

НАЗИВ ФАКУЛТЕТА Природно-математички факултет у Крагујевцу

УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ

БРОЈ: III-01-296/2

ДАТУМ: 09.05.2024. ГОДИНЕ

КРАГУЈЕВАЦ

ИЗВЕШТАЈ О ПРИЈАВЉЕНИМ КАНДИДАТИМА

НА КОНКУРС ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ НАСТАВНИКА УНИВЕРЗИТЕТА

за поље природно-математичких наука – Природне науке (Биологија, Хемија, Физика)

- обавезна садржина -

(Свака рубрика мора бити попуњена)

(Ако нема података, рубрика остаје празна али назначена)

I ПОДАЦИ О КОНКУРСУ, КОМИСИЈИ И КАНДИДАТИМА	
1.	Одлука о расписивању конкурса, орган и датум доношења одлуке: <u>Одлука Наставно-научног већа Природно-математичког факултета у Крагујевцу о расписивању конкурса за избор једног редовног професора за ужу научну област Физичка хемија у Институту за хемију Природно-математичког факултета, број 150/III-1, од 13.03.2024. године.</u>
2.	Датум и место објављивања конкурса: <u>Електронско издање листа „Послови“, 20.03.2024. године.</u>
3.	Број наставника који се бира, звање, назив научне области и уже научне области за коју је расписан конкурс: <u>Један редовни професор за научну област Хемијске науке, ужу научну област Физичка хемија.</u>
4.	Састав комисије са назнаком имена и презимена сваког члана, звања, назива уже научне области за коју је изабран у звање, датум избора у звање и установа у којој је члан комисије запослен: <u>Комисија предложена одлуком Наставно-научног већа Природно-математичког факултета, Универзитета у Крагујевцу, број 170/II-1 од 27.03.2024. године.</u> <u>Комисија формирана Одлуком Већа за природно-математичке науке Универзитета у Крагујевцу, број IV-01-270/11 од 14.04.2024. године.</u>
1.	др Иван Гутман, професор емеритус Универзитет у Крагујевцу, Природно-математички факултет, и редовни члан САНУ ужа научна област: <i>Физичка хемија</i> датум избора у звање 29.03.2012. године (председник Комисије)
2.	др Станка Јеросимић, редовни професор Универзитет у Београду, Факултет за физичку хемију ужа научна област: <i>Физичка хемија – Квантна хемија</i> датум избора у звање: 18.11.2020. године (члан Комисије)
3.	др Михајло Етински, редовни професор Универзитет у Београду, Факултет за физичку хемију ужа научна област: <i>Физичка хемија – Квантна хемија</i> датум избора у звање: 27.10.2022. године (члан Комисије).
5.	Пријављени кандидати: <u>Др Борис Фуртула, ванредни професор за ужу научну област физичка хемија, Природно-математички факултет, Универзитет у Крагујевцу, Крагујевац</u>
II БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ О КАНДИДАТИМА	
1.	Име, име једног родитеља и презиме: <u>Борис (Драгиша) Фуртула</u>
2.	Звање: <u>Ванредни професор</u>
3.	Датум и место рођења, адреса: <u>16.06.1978. године, Крагујевац, [REDACTED]</u>
4.	Доказ надлежног органа о испуњавању услова у погледу неосуђиваности: <u>Уверење Министарства унутрашњих послова, Дирекције полиције, Полицијске управе у Крагујевцу да Борис Фуртула није осуђиван, број 03.23.6-235-39265/24-1 од 21.03.2024. године.</u> <u>Уверење Основног суда у Крагујевцу да против Бориса Фуртуле није покренут кривични поступак нити је покренута истрага, КУ број 2821/2024 од 22.03.2024. године.</u>
5.	Установа или привредни субјект или друго правно лице где је кандидат тренутно запослен и професионални статус:



<u>Природно-математички факултет, Универзитет у Крагујевцу, ванредни професор за ужу научну област Физичка хемија</u>
6. Година уписа и завршетка основног високог образовања, универзитет, факултет, назив студијског програма (студијска група), просечна оцена током студија и стечени стручни, односно академски назив: <u>1997-2002: Универзитет у Крагујевцу, Природно-математички факултет, студијска група хемија; просечна оцена 9,50; стечени стручни назив: дипломирани хемичар за истраживање и развој</u>
7. Година уписа и завршетка, мастер, специјалистичких, односно магистарских студија, универзитет, факултет, назив студијског програма, просечна оцена током студија, научна област и стечени академски назив: <u>2002-2005: Универзитет у Крагујевцу, Природно-математички факултет, студијски програм хемија; 10,00; Физичка хемија; Магистар хемијских наука</u>
8. Наслов мастер рада, специјалистичког рада, односно магистарске тезе: <u>Варијабилни Винег-ов индекс и његове примене у физичкој хемији</u>
9. Универзитет, факултет, назив студијског програма докторских студија, година уписа, научна област и просечна оцена: <u>Универзитет у Крагујевцу, Природно-математички факултет, студијски програм хемија, 2005; Физичка хемија; 10,00</u>
10. Наслов докторске дисертације, година одбране и стечено научно звање: <u>Компаративно испитивање метода за одређивање π-електронског садржаја прстенова у полицикличним ароматичним молекулима</u>
11. Знање светских језика - наводи: чита, пише, говори, са оценом одлично, врло добро, добро, задовољавајуће: <u>Енглески језик – чита, пише и говори – врло добро; ниво Б2</u>
12. Научна област, ужа научна област: <u>Научна област Хемијске науке, ужа научна област Физичка хемија</u>
13. Место и трајање специјализација и студијских боравака у иностранству (30 и више дана): <u>Факултет за хемију и хемијски инжењеринг, Бабеш-Болјаи Универзитет, Клуж, Румунија, 30 дана. Факултет природословно-математичких зnanости и кинезологије, Свеучилиште у Сплиту, Сплит, Хрватска, 30 дана.</u>
14. Кретање у професионалном раду (установа, факултет, универзитет или привредни сувјек, трајање запослења и звање - навести сва звања): Ванредни професор: <ul style="list-style-type: none"> • <u>Ванредни професор за ужу научну област Физичка хемија – ПОНОВНИ ИЗБОР – Институт за хемију, Природно-математички факултет, Крагујевац, изабран 12.02.2020. године, Веће за природно-математичке науке, Универзитета у Крагујевцу, број одлуке IV-01-90/4, 2020-данас</u> • <u>Ванредни професор за ужу научну област Физичка хемија – Институт за хемију, Природно-математички факултет, Крагујевац, Уговор о раду.</u> • <u>Ванредни професор за ужу научну област Физичка хемија – Институт за хемију, Природно-математички факултет, Крагујевац, изабран 08.07.2015. године, Веће за природно-математичке науке, Универзитета у Крагујевцу, број одлуке IV-01-389/4, 2015-2020</u> • <u>Ванредни професор за ужу научну област Физичка хемија – Институт за хемију, Природно-математички факултет, Крагујевац, Уговор о раду.</u> Доцент: <ul style="list-style-type: none"> • <u>Доцент за ужу научну област Физичка хемија – ПОНОВНИ ИЗБОР – Институт за хемију, Природно-математички факултет, Крагујевац, изабран 11.03.2014. године, Стручно веће за природно-математичке науке, Универзитета у Крагујевцу, број одлуке IV-01-130/4, 2014-2015</u> • <u>Доцент за ужу научну област Физичка хемија – Институт за хемију, Природно-математички факултет, Крагујевац, Уговор о раду.</u> • <u>Доцент за ужу научну област Физичка хемија – Институт за хемију, Природно-математички факултет, Крагујевац, изабран 29.05.2009. године, Стручно веће за природно-математичке науке, Универзитета у Крагујевцу, број одлуке 731/3, 2009-2014</u> • <u>Доцент за ужу научну област Физичка хемија – Институт за хемију, Природно-математички факултет, Крагујевац, Уговор о раду.</u> Секретар часописа МАТСН: <ul style="list-style-type: none"> • <u>Секретар међународног часописа МАТСН – Природно-математички факултет, Универзитету у Крагујевцу, 2004-2020</u>
15. Датум пријаве на конкурс за избор у претходно наставничко звање: <u>01.04.2015. године</u>

III ОСТВАРЕНИ РЕЗУЛТАТИ

1. ОБАВЕЗНИ ЕЛЕМЕНТИ

1.1. РЕЗУЛТАТИ НАУЧНОГ РАДА

1. Остварени резултати кандидата категорије 10 (аутор(и), наслов, година издавања, издавач, ISBN, број страна):

а) укупно у ранијем периоду

1. [Ivan Gutman, Boris Furtula \(Eds.\), *Distance in Molecular Graphs – Applications*, Univ. Kragujevac, Kragujevac, 2012. ISBN: 978-86-6009-015-9, III + 252 pp., M17](#)
2. [Ivan Gutman, Boris Furtula \(Eds.\), *Distance in Molecular Graphs – Theory*, Univ. Kragujevac, Kragujevac, 2012. ISBN: 978-86-6009-012-8, III + 348 pp., M17](#)
3. [Ivan Gutman, Boris Furtula \(Eds.\), *Novel Molecular Structure Descriptors – Theory and Applications II*, Univ. Kragujevac, Kragujevac, 2010. ISBN: 978-86-81829-99-8, III + 302 pp., M17](#)
4. [Ivan Gutman, Boris Furtula \(Eds.\), *Novel Molecular Structure Descriptors – Theory and Applications I*, Univ. Kragujevac, Kragujevac, 2010. ISBN: 978-86-81829-98-1, III + 239 pp., M17](#)
5. [Ivan Gutman, Boris Furtula \(Eds.\), *Recent Results in the Theory of Randić Index*, Univ. Kragujevac, Kragujevac, 2008. ISBN: 978-86-81829-87-5, III + 282 pp., M17](#)
6. [Ivan Gutman, Boris Furtula, *Metric-extremal graphs*, in: M. Dehmer, F. Emmert-Streib \(Eds.\), *Quantitative Graph Theory: Mathematical Foundations and Applications*, CRC Press, Boca Raton, 2014, pp. 111–139. ISBN: 978-1-4665-8451-8, M13](#)
7. [Boris Furtula, Ivan Gutman, *Geometric-arithmetic indices*, in: I. Gutman, B. Furtula \(Eds.\), *Novel Molecular Structure Descriptors - Theory and Applications I*, Univ. Kragujevac, Kragujevac, 2010, pp. 137–172. ISBN: 978-86-81829-98-1, M14](#)
8. [Ivan Gutman, Boris Furtula, *A survey on terminal Wiener index*, in: I. Gutman, B. Furtula \(Eds.\), *Novel Molecular Structure Descriptors - Theory and Applications I*, Univ. Kragujevac, Kragujevac, 2010, pp. 173–190. ISBN: 978-86-81829-98-1, M14](#)
9. [Jelena Đurđević, Boris Furtula, Ivan Gutman, Slavko Radenković, Sonja Stanković, *Comparative study of cyclic conjugation in tribenzoperylene isomers*, in: A. Graovac, I. Gutman, D. Vukičević \(Eds.\), *Mathematical Methods and Modelling for Students of Chemistry and Biology*, Hum. Zagreb, 2009, pp. 29–39. ISBN: 978-953-6954-40-7, M14](#)

б) од избора у претходно звање или од последњег избора у звање

1. [Ivan Gutman, Boris Furtula, *Energies of Graphs – Survey, Census, Bibliography*, Centar za naučnoistraživački rad SANU i Univerzitet u Kragujevcu, 2019, 150 pp., ISBN: 978-86-81037-62-1, M12.](#)
2. [Ivan Gutman, Boris Furtula, Kinkar Chandra Das, Emina Milovanović, Igor Milovanović \(Eds.\), *Bounds in Chemical Graph Theory – Advances*, Univ. Kragujevac, Kragujevac, 2017, ISBN: 978-6009-046-3, IV + 254 pp., M17.](#)
3. [Ivan Gutman, Boris Furtula, Kinkar Chandra Das, Emina Milovanović, Igor Milovanović \(Eds.\), *Bounds in Chemical Graph Theory – Mainstreams*, Univ. Kragujevac, Kragujevac, 2017, ISBN: 978-86-6009-044-9, IV + 299 pp., M17.](#)
4. [Ivan Gutman, Boris Furtula, Kinkar Chandra Das, Emina Milovanović, Igor Milovanović \(Eds.\), *Bounds in Chemical Graph Theory – Basics*, Univ. Kragujevac, Kragujevac, 2017, ISBN: 978-86-6009-043-2, IV + 302 pp., M17.](#)
5. [Bojana Borovičanić, Kinkar Chandra Das, Boris Furtula, Ivan Gutman, *Zagreb indices: bounds and extremal graphs*, in: I. Gutman, B. Furtula, K. C. Das, E. Milovanović, I. Milovanović \(Eds.\), *Bounds in Chemical Graph Theory - Basics*, Univ. Kragujevac, Kragujevac, 2017, pp. 67-153. ISBN: 978-86-6009-043-2, M14](#)
6. [Ivan Gutman, Boris Furtula, Emir Zogić, Edin Glogić, *Resolvent energy*, in: I. Gutman, X. Li \(Eds.\), *Energies of Graphs - Theory and Applications*, Univ. Kragujevac, Kragujevac, 2016, pp. 277-290. ISBN: 978-86-6009-033-3, M14](#)

Укупно: 27 бодова

2. Остварени резултати кандидата категорије 20 (аутор(и), наслов рада, часопис, година издавања, волумен, (број) ISSN:стране од-до):

а) укупно у ранијем периоду

M21a

1. Ivan Gutman, Boris Furtula, [Trees with smallest atom–bond connectivity index](#), *MATCH Communications in Mathematical and in Computer Chemistry* **68** (2012) 131-136.
ISSN: 0340-6253
MPN: M21a **IF: 2,161** **Pozicija: 8/92**
Kategorizacija: *Mathematics, Interdisciplinary Applications*
DOI/LINK: https://match.pmf.kg.ac.rs/electronic_versions/Match68/n1/match68n1_131-136.pdf
2. Ivan Gutman, Boris Furtula, Eric O. D. Andriantiana, Mila Cvetić, [More trees with large energy and small size](#), *MATCH Communications in Mathematical and in Computer Chemistry* **68** (2012) 697-702.
ISSN: 0340-6253
MPN: M21a **IF: 2,161** **Pozicija: 8/92**
Kategorizacija: *Mathematics, Interdisciplinary Applications*
DOI/LINK: https://match.pmf.kg.ac.rs/electronic_versions/Match68/n3/match68n3_697-702.pdf
3. Ivan Gutman, Boris Furtula, Miloš Ivanović, [Notes on trees with minimal atom-bond connectivity index](#), *MATCH Communications in Mathematical and in Computer Chemistry* **67** (2012) 467-482.
ISSN: 0340-6253
MPN: M21a **IF: 2,161** **Pozicija: 8/92**
Kategorizacija: *Mathematics, Interdisciplinary Applications*
DOI/LINK: https://match.pmf.kg.ac.rs/electronic_versions/Match67/n2/match67n2_467-482.pdf
4. Damir Vukičević, Ivan Gutman, Boris Furtula, Vesna Andova, Darko Dimitrov, [Some observations on comparing Zagreb indices](#), *MATCH Communications in Mathematical and in Computer Chemistry* **66** (2011) 627-645.
ISSN: 0340-6253
MPN: M21a **IF: 2,161** **Pozicija: 8/92**
Kategorizacija: *Mathematics, Interdisciplinary Applications*
DOI/LINK: https://match.pmf.kg.ac.rs/electronic_versions/Match66/n2/match66n2_627-645.pdf
5. Tomislav Došlić, Boris Furtula, Ante Graovac, Ivan Gutman, Sirous Moradi, Zahra Yarahmadi, [On vertex-degree-based molecular structure descriptors](#), *MATCH Communications in Mathematical and in Computer Chemistry* **66** (2011) 613-626.
ISSN: 0340-6253
MPN: M21a **IF: 2,161** **Pozicija: 8/92**
Kategorizacija: *Mathematics, Interdisciplinary Applications*
DOI/LINK: https://match.pmf.kg.ac.rs/electronic_versions/Match66/n2/match66n2_613-626.pdf
6. Kinkar C. Das, Ivan Gutman, Boris Furtula, [Survey on geometric-arithmetic indices of graphs](#), *MATCH Communications in Mathematical and in Computer Chemistry* **65** (2011) 595-644.
ISSN: 0340-6253
MPN: M21a **IF: 2,161** **Pozicija: 8/92**
Kategorizacija: *Mathematics, Interdisciplinary Applications*
DOI/LINK: https://match.pmf.kg.ac.rs/electronic_versions/Match65/n3/match65n3_595-644.pdf
7. Ivan Gutman, Bo Zhou, Boris Furtula, [The Laplacian-energy like invariant is an energy like invariant](#), *MATCH Communications in Mathematical and in Computer Chemistry* **64** (2010) 85-96.
ISSN: 0340-6253
MPN: M21a **IF: 3,291** **Pozicija: 1/93**
Kategorizacija: *Mathematics, Interdisciplinary Applications*
DOI/LINK: https://match.pmf.kg.ac.rs/electronic_versions/Match64/n1/match64n1_85-96.pdf
8. Olga Miljković, Boris Furtula, Slavko Radenković, Ivan Gutman, [Equienergetic and almost-equienergetic trees](#), *MATCH Communications in Mathematical and in Computer Chemistry* **61** (2009) 451-461.
ISSN: 0340-6253
MPN: M21a **IF: 3,217** **Pozicija: 3/80**
Kategorizacija: *Mathematics, Interdisciplinary Applications*
DOI/LINK: https://match.pmf.kg.ac.rs/electronic_versions/Match61/n2/match61n2_451-461.pdf
9. Ivan Gutman, Boris Furtula, Hongbo Hua, [Bipartite unicyclic graphs with maximal, second-maximal, and third-maximal energy](#), *MATCH Communications in Mathematical and in Computer Chemistry* **58** (2007) 75-82.
ISSN: 0340-6253
MPN: M21a **IF: 2,580** **Pozicija: 4/74**
Kategorizacija: *Mathematics, Interdisciplinary Applications*
DOI/LINK: https://match.pmf.kg.ac.rs/electronic_versions/Match58/n1/match58n1_75-82.pdf

M21

10. Ivan Gutman, Boris Furtula, Clive Elphick, [Three new/old vertex-degree-based topological indices](#), *MATCH Communications in Mathematical and in Computer Chemistry* **72** (2014) 617-632.
ISSN: 0340-6253
MPN: M21 **IF: 1,466** **Pozicija: 28/99**

- Kategorizacija:** *Mathematics, Interdisciplinary Applications*
DOI/LINK: https://match.pmf.kg.ac.rs/electronic_versions/Match72/n3/match72n3_617-632.pdf
11. Ivan Gutman, Boris Furtula, Şerife Burcu Bozkurt, [On Randić energy](#), *Linear Algebra and its Applications* **442** (2014) 50-57.
 ISSN: 0024-3795
 MPN: M21 **IF:** 0,939 **Pozicija:** 101/257
Kategorizacija: *Mathematics*
DOI/LINK: <https://doi.org/10.1016/j.laa.2013.06.010>
 12. Kexiang Xu, Muhuo Liu, Kinkar C. Das, Ivan Gutman, Boris Furtula, [A survey on graphs extremal with respect to distance-based topological indices](#), *MATCH Communications in Mathematical and in Computer Chemistry* **71** (2014) 461-508.
 ISSN: 0340-6253
 MPN: M21 **IF:** 1,466 **Pozicija:** 28/99
Kategorizacija: *Mathematics, Interdisciplinary Applications*
DOI/LINK: https://match.pmf.kg.ac.rs/electronic_versions/Match71/n3/match71n3_461-508.pdf
 13. Boris Furtula, Ivan Gutman, Matthias Dehmer, [On structure-sensitivity of degree-based topological indices](#), *Applied Mathematics and Computation* **219** (2013) 8973-8978.
 ISSN: 0096-3003
 MPN: M21 **IF:** 1,600 **Pozicija:** 30/251
Kategorizacija: *Mathematics, Applied*
DOI/LINK: <https://doi.org/10.1016/j.amc.2013.03.072>
 14. Boris Furtula, Ivan Gutman, Hong Lin, [More trees with all degrees odd having extremal Wiener index](#), *MATCH Communications in Mathematical and in Computer Chemistry* **70** (2013) 293-296.
 ISSN: 0340-6253
 MPN: M21 **IF:** 1,829 **Pozicija:** 18/95
Kategorizacija: *Mathematics, Interdisciplinary Applications*
DOI/LINK: https://match.pmf.kg.ac.rs/electronic_versions/Match70/n1/match70n1_293-296.pdf
 15. Boris Furtula, Ivan Gutman, Miloš Ivanović, Damir Vukičević, [Computer search for trees with minimal ABC index](#), *Applied Mathematics and Computation* **219** (2012) 767-772.
 ISSN: 0096-3003
 MPN: M21 **IF:** 1,349 **Pozicija:** 43/247
Kategorizacija: *Mathematics, Applied*
DOI/LINK: <https://doi.org/10.1016/j.amc.2012.06.075>
 16. Matthias Dehmer, Martin Grabner, Boris Furtula, [Structural discrimination of networks by using distance, degree and eigenvalue-based measures](#), *PLoS ONE* **7** (2012) e38564-(7)15.
 ISSN: 1932-6203
 MPN: M21 **IF:** 3,730 **Pozicija:** 7/56
Kategorizacija: *Multidisciplinary Sciences*
DOI/LINK: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0038564>
 17. Hossein Shabani, Alireza Ashrafi, Ivan Gutman, Boris Furtula, [On extensions of Wiener index](#), *MATCH Communications in Mathematical and in Computer Chemistry* **69** (2013) 589-596.
 ISSN: 0340-6253
 MPN: M21 **IF:** 1,829 **Pozicija:** 18/95
Kategorizacija: *Mathematics, Interdisciplinary Applications*
DOI/LINK: https://match.pmf.kg.ac.rs/electronic_versions/Match69/n3/match69n3_589-596.pdf
 18. Boris Furtula, Ivan Gutman, [Relation between second and third geometric–arithmetic indices of trees](#), *Journal of Chemometrics* **25** (2011) 87-91.
 ISSN: 0886-9383
 MPN: M21 **IF:** 1,952 **Pozicija:** 12/116
Kategorizacija: *Statistics and Probability*
DOI/LINK: <https://doi.org/10.1002/cem.1342>
 19. Boris Furtula, Ante Graovac, Damir Vukičević, [Augmented Zagreb index](#), *Journal of Mathematical Chemistry* **48** (2010) 370-380.
 ISSN: 0259-9791
 MPN: M21 **IF:** 1,381 **Pozicija:** 23/80
Kategorizacija: *Mathematics, Interdisciplinary Applications*
DOI/LINK: <https://doi.org/10.1007/s10910-010-9677-3>
 20. Gholamhossein Fath-Tabar, Boris Furtula, Ivan Gutman, [A new geometric-arithmetic index](#), *Journal of Mathematical Chemistry* **47** (2010) 477-486.
 ISSN: 0259-9791
 MPN: M21 **IF:** 1,381 **Pozicija:** 23/80
Kategorizacija: *Mathematics, Interdisciplinary Applications*
DOI/LINK: <https://doi.org/10.1007/s10910-009-9584-7>
 21. Damir Vukičević, Boris Furtula, [Topological index based on the ratios of geometrical and arithmetical means of end-vertex degrees of edges](#), *Journal of Mathematical Chemistry* **46** (2009) 1369-1376.

- ISSN: 0259-9791
 MPN: M21 IF: 1,381 Pozicija: 23/80
 Kategorizacija: *Mathematics, Interdisciplinary Applications*
 DOI/LINK: <https://doi.org/10.1007/s10910-009-9520-x>
22. Ivan Gutman, Boris Furtula, Miroslav Petrović, Terminal Wiener index, *Journal of Mathematical Chemistry* **46** (2009) 522-531.
 ISSN: 0259-9791
 MPN: M21 IF: 1,381 Pozicija: 23/80
 Kategorizacija: *Mathematics, Interdisciplinary Applications*
 DOI/LINK: <https://doi.org/10.1007/s10910-008-9476-2>
23. Ivan Gutman, Sonja Stanković, Jelena Đurđević, Boris Furtula, On the cycle-dependence of topological resonance energy, *Journal of Chemical Information and Modeling* **47** (2007) 776-781.
 ISSN: 1549-9596
 MPN: M21 IF: 2,986 Pozicija: 25/127
 Kategorizacija: *Chemistry, Multidisciplinary*
 DOI/LINK: <https://doi.org/10.1021/ci6004977>
24. Ivan Gutman, Slavko Radenković, Boris Furtula, Haruo Hosoya, Some properties of the topological bond order, *Chemical Physics Letters* **407** (2005) 73-77.
 ISSN: 0009-2614
 MPN: M21 IF: 2,438 Pozicija: 32/111
 Kategorizacija: *Chemistry, Physical*
 DOI/LINK: <https://doi.org/10.1016/j.cplett.2005.02.120>
25. Ivan Gutman, Sabina Gojak, Boris Furtula, Clar theory and resonance energy, *Chemical Physics Letters* **413** (2005) 396-399.
 ISSN: 0009-2614
 MPN: M21 IF: 2,438 Pozicija: 32/111
 Kategorizacija: *Chemistry, Physical*
 DOI/LINK: <https://doi.org/10.1016/j.cplett.2005.08.010>
26. Ivan Gutman, Dušica Vidović, Boris Furtula, Coulson function and Hosoya index, *Chemical Physics Letters* **355** (2002) 378-382.
 ISSN: 0009-2614
 MPN: M21 IF: 2,526 Pozicija: 7/31
 Kategorizacija: *Physics, Atomic, Molecular & Chemical*
 DOI/LINK: [https://doi.org/10.1016/S0009-2614\(02\)00291-9](https://doi.org/10.1016/S0009-2614(02)00291-9)

M22

27. Boris Furtula, Ivan Gutman, Süleyman Ediz, On difference of Zagreb indices, *Discrete Applied Mathematics* **178** (2014) 83-88.
 ISSN: 0166-218X
 MPN: M22 IF: 0,802 Pozicija: 138/257
 Kategorizacija: *Mathematics, Applied*
 DOI/LINK: <https://doi.org/10.1016/j.dam.2014.06.011>
28. Ivan Gutman, Mohamed Essalih, Mohamed El Marraki, Boris Furtula, Why plerograms are not used in chemical graph theory? The case of terminal-Wiener index, *Chemical Physics Letters* **568-569** (2013) 195-197.
 ISSN: 0009-2614
 MPN: M22 IF: 1,991 Pozicija: 77/136
 Kategorizacija: *Chemistry, Physical*
 DOI/LINK: <https://doi.org/10.1016/j.cplett.2013.03.045>
29. Ivan Gutman, Boris Furtula, Mohammad B. Ahmadi, Seyyed A. Hosseini, Salehi P. Nowbandegani, Maryam Zarrinderakht, The ABC index conundrum, *FILOMAT* **27** (2013) 1075-1083.
 ISSN: 0354-5180
 MPN: M22 IF: 0,753 Pozicija: 124/251
 Kategorizacija: *Mathematics, Applied*
 DOI/LINK: <https://doi.org/10.2298/FIL1306075G>
30. Kinkar C. Das, Ivan Gutman, Boris Furtula, On atom-bond connectivity index, *FILOMAT* **26** (2012) 733-738.
 ISSN: 0354-5180
 MPN: M22 IF: 0,714 Pozicija: 135/247
 Kategorizacija: *Mathematics, Applied*
 DOI/LINK: <https://doi.org/10.2298/FIL1204733D>
31. Kinkar C. Das, Ivan Gutman, Boris Furtula, On the first geometric-arithmetic index of graphs, *Discrete Applied Mathematics* **159** (2011) 2030-2037.
 ISSN: 0166-218X
 MPN: M22 IF: 0,795 Pozicija: 106/245

- Kategorizacija:** *Mathematics, Applied*
DOI/LINK: <https://doi.org/10.1016/j.dam.2011.06.020>
32. Kinkar C. Das, Ivan Gutman, Boris Furtula, [On atom-bond connectivity index](#), *Chemical Physics Letters* **511** (2011) 452-454.
 ISSN: 0009-2614
 MPN: M22 IF: 2,337 **Pozicija:** 56/134
Kategorizacija: *Chemistry, Physical*
DOI/LINK: <https://doi.org/10.1016/j.cplett.2011.06.049>
33. Bo Zhou, Ivan Gutman, Boris Furtula, Zhibin Du, [On two types of geometric-arithmetic index](#), *Chemical Physics Letters* **482** (2009) 153-155.
 ISSN: 0009-2614
 MPN: M22 IF: 2,291 **Pozicija:** 51/121
Kategorizacija: *Chemistry, Physical*
DOI/LINK: <https://doi.org/10.1016/j.cplett.2009.09.102>
34. Boris Furtula, Ante Graovac, Damir Vukičević, [Atom-bond connectivity index of trees](#), *Discrete Applied Mathematics* **157** (2009) 2828-2835.
 ISSN: 0166-218X
 MPN: M22 IF: 0,816 **Pozicija:** 105/204
Kategorizacija: *Mathematics, Applied*
DOI/LINK: <https://doi.org/10.1016/j.dam.2009.03.004>
35. Ivan Gutman, Sabina Gojak, Niko Radulović, Boris Furtula, [Benzenoid molecules with uniform distribution of \$\pi\$ -electrons within rings](#), *Monatshefte für Chemie* **137** (2006) 277-284.
 ISSN: 0026-9247
 MPN: M22 IF: 0,920 **Pozicija:** 67/124
Kategorizacija: *Chemistry, Multidisciplinary*
DOI/LINK: <https://doi.org/10.1007/s00706-005-0434-4>
36. Ivan Gutman, Sabina Gojak, Boris Furtula, Slavko Radenković, Andrej Vodopivec, [Relating total \$\pi\$ -electron energy and resonance energy of benzenoid molecules with Kekulé- and Clar-structure-based parameters](#), *Monatshefte für Chemie* **137** (2006) 1127-1138.
 ISSN: 0026-9247
 MPN: M22 IF: 0,920 **Pozicija:** 67/124
Kategorizacija: *Chemistry, Multidisciplinary*
DOI/LINK: <https://doi.org/10.1007/s00706-006-0522-0>
37. Ivan Gutman, Boris Furtula, Alexander A. Toropov, Alla P. Toropova, [The graph of atomic orbitals and its basic properties. 2. Zagreb indices](#), *MATCH Communications in Mathematical and in Computer Chemistry* **53** (2005) 225-230.
 ISSN: 0340-6253
 MPN: M22 IF: 0,828 **Pozicija:** 39/76
Kategorizacija: *Mathematics, Interdisciplinary Applications*
DOI/LINK: https://match.pmf.kg.ac.rs/electronic_versions/Match53/n1/match53n1_225-230.pdf
38. Ivan Gutman, Sabina Gojak, Nedžad Turković, Boris Furtula, [Polansky's benzenoid character and the electron content of rings of benzenoid hydrocarbons](#), *MATCH Communications in Mathematical and in Computer Chemistry* **53** (2005) 139-145.
 ISSN: 0340-6253
 MPN: M22 IF: 0,828 **Pozicija:** 39/76
Kategorizacija: *Mathematics, Interdisciplinary Applications*
DOI/LINK: https://match.pmf.kg.ac.rs/electronic_versions/Match53/n1/match53n1_139-145.pdf
39. Ivan Gutman, Lemi Türker, Boris Furtula, Veselin Vučković, [The McClelland number of conjugated hydrocarbons](#), *Croatica Chemica Acta* **78** (2005) 485-488.
 ISSN: 0011-1643
 MPN: M22 IF: 0,936 **Pozicija:** 61/124
Kategorizacija: *Chemistry, Multidisciplinary*
DOI/LINK: <https://hrcak.srce.hr/file/4221>
40. Ivan Gutman, Boris Furtula, Dušica Vidović, Haruo Hosoya, [A concealed property of the topological index Z](#), *Bulletin of the Chemical Society of Japan* **77** (2004) 491-496.
 ISSN: 0009-2673
 MPN: M22 IF: 1,445 **Pozicija:** 41/124
Kategorizacija: *Chemistry, Multidisciplinary*
DOI/LINK: <https://doi.org/10.1246/bcsj.77.491>
41. Olga Miljković, Boris Furtula, Ivan Gutman, [Statistics of equiseparable trees and chemical trees](#), *MATCH Communications in Mathematical and in Computer Chemistry* **51** (2004) 179-184.
 ISSN: 0340-6253
 MPN: M22 IF: 1,000 **Pozicija:** 52/124
Kategorizacija: *Chemistry, Multidisciplinary*
DOI/LINK: https://match.pmf.kg.ac.rs/electronic_versions/Match51/match51_179-184.pdf

42. Ivan Gutman, Boris Furtula, [Hyper-Wiener index vs. Wiener index. Two highly correlated structure-descriptors](#), *Monatshefte für Chemie* **134** (2003) 975-981.
ISSN: 0026-9247
MPN: M22 IF: 0,886 Pozicija: 55/123
Kategorizacija: *Chemistry, Multidisciplinary*
DOI/LINK: <https://doi.org/10.1007/s00706-003-0003-7>

M23

43. Boris Furtula, Giorgi Lekishvili, Ivan Gutman, [A graph theoretical approach to cis/trans isomerism](#), *Journal of the Serbian Chemical Society* **79** (2014) 805-813.
ISSN: 0352-5139
MPN: M23 IF: 0,871 Pozicija: 114/157
Kategorizacija: *Chemistry, Multidisciplinary*
DOI/LINK: <https://doi.org/10.2298/JSC140120010F>
44. Boris Furtula, Ivan Gutman, [Comparing energy and Randić energy](#), *Macedonian Journal of Chemistry and Chemical Engineering* **32** (2013) 117-123.
ISSN: 1857-5552
MPN: M23 IF: 0,310 Pozicija: 138/148
Kategorizacija: *Chemistry, Multidisciplinary*
DOI/LINK: <http://dx.doi.org/10.20450/mjccce.2013.127>
45. Ivan Gutman, Boris Furtula, [Vertex-degree-based molecular structure descriptors of benzenoid systems and phenylenes](#), *Journal of the Serbian Chemical Society* **77** (2012) 1031-1036.
ISSN: 0352-5139
MPN: M23 IF: 0,912 Pozicija: 100/152
Kategorizacija: *Chemistry, Multidisciplinary*
DOI/LINK: <https://doi.org/10.2298/JSC111212029G>
46. Ivan Gutman, Boris Furtula, Alexandru T. Balaban, [Effect of benzocyclobutadieno-annulation on cyclic conjugation in fluoranthene congeners](#), *Journal of the Serbian Chemical Society* **76** (2011) 733-741.
ISSN: 0352-5139
MPN: M23 IF: 0,879 Pozicija: 103/154
Kategorizacija: *Chemistry, Multidisciplinary*
DOI/LINK: <https://doi.org/10.2298/JSC101201061G>
47. Ivan Gutman, Boris Furtula, [Estimating the second and third geometric-arithmetic indices](#), *Hacettepe Journal of Mathematics and Statistics* **40** (2011) 69-76.
ISSN: 1303-5010
MPN: M23 IF: 0,354 Pozicija: 103/116
Kategorizacija: *Statistics & Probability*
DOI/LINK: <https://dergipark.org.tr/en/pub/hujms/issue/7762/101469>
48. Boris Furtula, Ivan Gutman, Svetlana Jeremić, Slavko Radenković, [Effect of a ring on cyclic conjugation in another ring: Applications to acenaphthylene-type polycyclic conjugated molecules](#), *Journal of the Serbian Chemical Society* **75** (2010) 83-90.
ISSN: 0352-5139
MPN: M23 IF: 0,725 Pozicija: 98/147
Kategorizacija: *Chemistry, Multidisciplinary*
DOI/LINK: <https://doi.org/10.2298/JSC1001083F>
49. Boris Furtula, Ivan Gutman, [Energy and Estrada index of phenylenes](#), *Indian Journal of Chemistry* **47A** (2008) 220-224.
ISSN: 0376-4710
MPN: M23 IF: 0,575 Pozicija: 95/127
Kategorizacija: *Chemistry, Multidisciplinary*
DOI/LINK: [http://nopr.niscair.res.in/bitstream/123456789/592/1/IJCA%2047A\(2\)%20\(2008\)%20220-224.pdf](http://nopr.niscair.res.in/bitstream/123456789/592/1/IJCA%2047A(2)%20(2008)%20220-224.pdf)
50. Boris Furtula, Slavko Radenković, Ivan Gutman, [Bicyclic molecular graphs with the greatest energy](#), *Journal of the Serbian Chemical Society* **73** (2008) 431-433.
ISSN: 0352-5139
MPN: M23 IF: 0,611 Pozicija: 91/127
Kategorizacija: *Chemistry, Multidisciplinary*
DOI/LINK: <https://doi.org/10.2298/JSC0804431F>
51. Ivan Gutman, Boris Furtula, [Cyclic conjugation in pyracylene](#), *Polycyclic Aromatic Compounds* **28** (2008) 136-142.
ISSN: 1040-6638
MPN: M23 IF: 0,741 Pozicija: 44/55
Kategorizacija: *Chemistry, Organic*
DOI/LINK: <https://doi.org/10.1080/10406630801970511>

52. Ivan Gutman, Jelena Đurđević, Boris Furtula, Bojana Milivojević, [Cyclic conjugation in mono- and dicyclopenta-derivatives of anthracene and phenanthrene](#), *Indian Journal of Chemistry* **47A** (2008) 803-807.
ISSN: 0376-4710
MPN: M23 IF: 0,575 Pozicija: 95/127
Kategorizacija: *Chemistry, Multidisciplinary*
DOI/LINK: [http://nopr.niscair.res.in/bitstream/123456789/2103/1/IJCA%2047A\(6\)%20803-807.pdf](http://nopr.niscair.res.in/bitstream/123456789/2103/1/IJCA%2047A(6)%20803-807.pdf)
53. Alexandru T. Balaban, Boris Furtula, Ivan Gutman, Radmila Kovačević, [Partitioning of \$\pi\$ -electrons in rings of aza-derivatives of polycyclic benzenoid hydrocarbons](#), *Polycyclic Aromatic Compounds* **27** (2007) 51-63.
ISSN: 1040-6638
MPN: M23 IF: 0,655 Pozicija: 46/56
Kategorizacija: *Chemistry, Organic*
DOI/LINK: <https://doi.org/10.1080/10406630601144762>
54. Ivan Gutman, Boris Furtula, Biljana Glišić, Violeta Marković, Aleksander Vesel, [Estrada index of acyclic molecules](#), *Indian Journal of Chemistry* **46A** (2007) 723-728.
ISSN: 0376-4710
MPN: M23 IF: 0,685 Pozicija: 86/127
Kategorizacija: *Chemistry, Multidisciplinary*
DOI/LINK: <http://nopr.niscair.res.in/bitstream/123456789/1188/1/IJCA%2046A%285%29%20%282007%29%20723-728.pdf>
55. Ivan Gutman, Boris Furtula, Radmila Kovačević, [Partitioning of \$\pi\$ -electrons in rings of aza-derivatives of naphthalene](#), *Journal of the Serbian Chemical Society* **72** (2007) 663-671.
ISSN: 0352-5139
MPN: M23 IF: 0,536 Pozicija: 95/127
Kategorizacija: *Chemistry, Multidisciplinary*
DOI/LINK: <https://doi.org/10.2298/JSC0707655G>
56. Ivan Gutman, Boris Furtula, Violeta Marković, Biljana Glišić, [Alkanes with greatest Estrada index](#), *Zeitschrift für Naturforschung* **62a** (2007) 495-498.
ISSN: 0932-0784
MPN: M23 IF: 0,691 Pozicija: 93/110
Kategorizacija: *Chemistry, Physical*
DOI/LINK: <https://doi.org/10.1515/zna-2007-0905>
57. Ivan Gutman, Slavko Radenković, Boris Furtula, Toufik Mansour, Matthias Schork, [Relating Estrada index with spectral radius](#), *Journal of the Serbian Chemical Society* **72** (2007) 1321-1327.
ISSN: 0352-5139
MPN: M23 IF: 0,536 Pozicija: 95/127
Kategorizacija: *Chemistry, Multidisciplinary*
DOI/LINK: <https://doi.org/10.2298/JSC0712321G>
58. Ivan Gutman, Andrej Vodopivec, Slavko Radenković, Boris Furtula, [On \$\pi\$ -electron excess of rings of benzenoid hydrocarbons](#), *Indian Journal of Chemistry* **45A** (2006) 347-351.
ISSN: 0376-4710
MPN: M23 IF: 0,631 Pozicija: 83/124
Kategorizacija: *Chemistry, Multidisciplinary*
DOI/LINK: <http://nopr.niscair.res.in/bitstream/123456789/19968/1/IJCA%2045A%282%29%20347-351.pdf>
59. Ivan Gutman, Boris Furtula, Alexandru T. Balaban, [Algorithm for simultaneous calculation of Kekulé and Clar structure counts, and Clar number of benzenoid molecules](#), *Polycyclic Aromatic Compounds* **26** (2006) 17-35.
ISSN: 1040-6638
MPN: M23 IF: 0,767 Pozicija: 42/56
Kategorizacija: *Chemistry, Organic*
DOI/LINK: <https://doi.org/10.1080/10406630500501435>
60. Ivan Gutman, Boris Furtula, [Equivalence of two models for partitioning of \$\pi\$ -electrons in rings of benzenoid hydrocarbons](#), *Zeitschrift für Naturforschung* **61a** (2006) 281-285.
ISSN: 0932-0784
MPN: M23 IF: 1,007 Pozicija: 80/111
Kategorizacija: *Chemistry, Physical*
DOI/LINK: <https://doi.org/10.1515/zna-2006-5-611>
61. Ivan Gutman, Nedžad Turković, Boris Furtula, [On distribution of \$\pi\$ -electrons in rhombus-shaped benzenoid hydrocarbons](#), *Indian Journal of Chemistry* **45A** (2006) 1601-1604.
ISSN: 0376-4710
MPN: M23 IF: 0,631 Pozicija: 83/124
Kategorizacija: *Chemistry, Multidisciplinary*
DOI/LINK: <http://nopr.niscair.res.in/bitstream/123456789/20007/1/IJCA%2045A%287%29%201601-1604.pdf>

62. Ivan Gutman, Boris Furtula, [A Kekulé structure basis for phenylenes](#), *Journal of Molecular Structure (Theochem)* **770** (2006) 67-71.
ISSN: 0166-1280
MPN: M23 IF: 1,016 Pozicija: 78/108
Kategorizacija: *Chemistry, Physical*
DOI/LINK: <https://doi.org/10.1016/j.theochem.2006.05.025>
63. Boris Furtula, Ivan Gutman, [Assessing the distribution of \$\pi\$ -electrons into rings of phenylenes](#), *Indian Journal of Chemistry* **45A** (2006) 1977-1980.
ISSN: 0376-4710
MPN: M23 IF: 0,631 Pozicija: 83/124
Kategorizacija: *Chemistry, Multidisciplinary*
DOI/LINK: <http://nopr.niscair.res.in/bitstream/123456789/20034/1/IJCA%2045A%289%29%201977-1980.pdf>
64. Ivan Gutman, Boris Furtula, Nedžad Turković, [Electron and energy contents of hexagons in benzenoid hydrocarbons](#), *Polycyclic Aromatic Compounds* **25** (2005) 87-94.
ISSN: 1040-6638
MPN: M23 IF: 0,685 Pozicija: 43/55
Kategorizacija: *Chemistry, Organic*
DOI/LINK: <https://doi.org/10.1080/10406630590892557>
65. Alexander A. Toropov, Ivan Gutman, Boris Furtula, [Graph of atomic orbitals and molecular structure-descriptors based on it](#), *Journal of the Serbian Chemical Society* **70** (2005) 669-674.
ISSN: 0352-5139
MPN: M23 IF: 0,389 Pozicija: 99/124
Kategorizacija: *Chemistry, Multidisciplinary*
DOI/LINK: <https://doi.org/10.2298/JSC0504669T>
66. Boris Furtula, Ivan Gutman, Nedžad Turković, [Relation between electron and energy contents of hexagons in catacondensed benzenoid hydrocarbons](#), *Indian Journal of Chemistry* **44A** (2005) 9-12.
ISSN: 0376-4710
MPN: M23 IF: 0,632 Pozicija: 83/124
Kategorizacija: *Chemistry, Multidisciplinary*
DOI/LINK: <http://nopr.niscair.res.in/bitstream/123456789/18042/1/IJCA%2044A%281%29%209-12.pdf>
67. Ivan Gutman, Svetlana Milosavljević, Boris Furtula, Nataša Cmiljanović, [Relation between electron and energy contents of hexagons in pericondensed benzenoid hydrocarbons](#), *Indian Journal of Chemistry* **44A** (2005) 13-17.
ISSN: 0376-4710
MPN: M23 IF: 0,632 Pozicija: 83/124
Kategorizacija: *Chemistry, Multidisciplinary*
DOI/LINK: <http://nopr.niscair.res.in/bitstream/123456789/18043/1/IJCA%2044A%281%29%2013-17.pdf>
68. Ivan Gutman, Boris Furtula, Jelena Đurđević, Radmila Kovačević, Sonja Stanković, [Annulated perylenes: Benzenoid molecules violating the Kekulé-structure-based cyclic conjugation models](#), *Journal of the Serbian Chemical Society* **70** (2005) 1023-1031.
ISSN: 0352-5139
MPN: M23 IF: 0,389 Pozicija: 99/124
Kategorizacija: *Chemistry, Multidisciplinary*
DOI/LINK: <https://doi.org/10.2298/JSC0509023G>
69. Ivan Gutman, Milan Randić, Alexandru T. Balaban, Boris Furtula, Veselin Vučković, [\$\pi\$ -Electron contents of rings in the double-hexagonal-chain homologous series \(pyrene, anthanthrene, and other acenoacenes\)](#), *Polycyclic Aromatic Compounds* **25** (2005) 215-226.
ISSN: 1040-6638
MPN: M23 IF: 0,685 Pozicija: 43/55
Kategorizacija: *Chemistry, Organic*
DOI/LINK: <https://doi.org/10.1080/10406630591007080>
70. Ivan Gutman, Boris Furtula, Svetlana Jeremić, Nedžad Turković, [Electron content of rings of fully benzenoid hydrocarbons](#), *Journal of the Serbian Chemical Society* **70** (2005) 1199-1204.
ISSN: 0352-5139
MPN: M23 IF: 0,389 Pozicija: 99/124
Kategorizacija: *Chemistry, Multidisciplinary*
DOI/LINK: <https://doi.org/10.2298/JSC0510199G>
71. Ivan Gutman, Sonja Stanković, Radmila Kovačević, Jelena Đurđević, Boris Furtula, [Anomalous cyclic conjugation in benzenoid molecules with a small number of Kekulé structures](#), *Indian Journal of Chemistry* **44A** (2005) 1751-1754.
ISSN: 0376-4710
MPN: M23 IF: 0,632 Pozicija: 83/124
Kategorizacija: *Chemistry, Multidisciplinary*

- DOI/LINK:** <http://nopr.niscair.res.in/bitstream/123456789/20190/1/IJCA%2044A%289%29%201751-1755.pdf>
72. Ivan Gutman, Sabina Gojak, Sonja Stanković, Boris Furtula, [A concealed difference between the structure-dependence of Dewar and topological resonance energy](#), *Journal of Molecular Structure (Theochem)* **757** (2005) 119-123.
ISSN: 0166-1280
MPN: M23 **IF:** 1,045 **Pozicija:** 78/111
Kategorizacija: Chemistry, Physical
DOI/LINK: <https://doi.org/10.1016/j.theochem.2005.09.012>
73. Ivan Gutman, Boris Furtula, Biljana Arsić, Žarko Bošković, [On the relation between Zenkevich and Wiener indices of alkanes](#), *Journal of the Serbian Chemical Society* **69** (2004) 265-271.
ISSN: 0352-5139
MPN: M23 **IF:** 0,522 **Pozicija:** 85/124
Kategorizacija: Chemistry, Multidisciplinary
DOI/LINK: <https://doi.org/10.2298/JSC0404265G>
74. Ivan Gutman, Boris Furtula, Damir Vukičević, Biljana Arsić, [Equiseparable molecules and molecular graphs](#), *Indian Journal of Chemistry* **43A** (2004) 7-10.
ISSN: 0376-4710
MPN: M23 **IF:** 0,509 **Pozicija:** 87/124
Kategorizacija: Chemistry, Multidisciplinary
DOI/LINK: <http://nopr.niscair.res.in/bitstream/123456789/20268/1/IJCA%2043A%281%29%207-10.pdf>
75. Ivan Gutman, Boris Furtula, Biljana Arsić, [On structure descriptors related with intramolecular energy of alkanes](#), *Zeitschrift für Naturforschung* **59a** (2004) 694-698.
ISSN: 0932-0784
MPN: M23 **IF:** 0,799 **Pozicija:** 85/106
Kategorizacija: Chemistry, Physical
DOI/LINK: <https://doi.org/10.1515/zna-2004-1012>
76. Ivan Gutman, Boris Furtula, Slavko Radenković, [Relation between Pauling and Coulson bond orders in benzenoid hydrocarbons](#), *Zeitschrift für Naturforschung* **59a** (2004) 699-704.
ISSN: 0932-0784
MPN: M23 **IF:** 0,799 **Pozicija:** 85/106
Kategorizacija: Chemistry, Physical
DOI/LINK: <https://doi.org/10.1515/zna-2004-1013>
77. Ivan Gutman, Dušica Vidović, Boris Furtula, [Chemical applications of the Laplacian spectrum. VII. Studies of the Wiener and Kirchhoff indices](#), *Indian Journal of Chemistry* **42A** (2003) 1272-1278.
ISSN: 0376-4710
MPN: M23 **IF:** 0,489 **Pozicija:** 85/123
Kategorizacija: Chemistry, Multidisciplinary
DOI/LINK: <http://nopr.niscair.res.in/bitstream/123456789/20656/1/IJCA%2042A%286%29%201272-1278.pdf>
78. Ivan Gutman, Dušica Vidović, Boris Furtula, Igor G. Zenkevich, [Wiener-type indices and internal molecular energy](#), *Journal of the Serbian Chemical Society* **68** (2003) 401-408.
ISSN: 0352-5139
MPN: M23 **IF:** 0,474 **Pozicija:** 88/123
Kategorizacija: Chemistry, Multidisciplinary
DOI/LINK: <https://doi.org/10.2298/JSC0305401G>
79. Ivan Gutman, Dušica Vidović, Boris Furtula, Aleksander Vesel, [Relations between topological indices of large chemical trees](#), *Indian Journal of Chemistry* **42A** (2003) 1241-1245.
ISSN: 0376-4710
MPN: M23 **IF:** 0,489 **Pozicija:** 85/123
Kategorizacija: Chemistry, Multidisciplinary
DOI/LINK: <http://nopr.niscair.res.in/bitstream/123456789/20651/1/IJCA%2042A%286%29%201241-1245.pdf>
80. Ivan Gutman, Biljana Arsić, Boris Furtula, [Equiseparable chemical trees](#), *Journal of the Serbian Chemical Society* **68** (2003) 549-555.
ISSN: 0352-5139
MPN: M23 **IF:** 0,474 **Pozicija:** 88/123
Kategorizacija: Chemistry, Multidisciplinary
DOI/LINK: <https://doi.org/10.2298/JSC0307549G>
81. Ivan Gutman, Boris Furtula, Jasmina Belić, [Note on the hyper-Wiener index](#), *Journal of the Serbian Chemical Society* **68** (2003) 943-948.
ISSN: 0352-5139
MPN: M23 **IF:** 0,474 **Pozicija:** 88/123
Kategorizacija: Chemistry, Multidisciplinary
DOI/LINK: <https://doi.org/10.2298/JSC0312943G>

82. Boris Furtula, Ivan Gutman, Željko Tomović, Aleksander Vesel, Igor Pesek, [Wiener-type topological indices of phenylenes](#), *Indian Journal of Chemistry* **41A** (2002) 1767-1772.
 ISSN: 0376-4710
 MPN: M23 IF: 0,504 Pozicija: 80/119
 Kategorizacija: *Chemistry, Multidisciplinary*
 DOI/LINK: <http://nopr.niscair.res.in/bitstream/123456789/18381/1/IJCA%2041A%289%29%201767-1772.pdf>

M24

83. Ivan Gutman, Boris Furtula, Jelena Tošović, Mohamed Essalih, Mohamed El Marraki, [On terminal Wiener indices of kenograms and plerograms](#), *Iranian Journal of Mathematical Chemistry* **4** (2013) 77-89.
 ISSN: 2228-6489
 MPN: M24 IF: - Pozicija: -
 Kategorizacija: *Mathematics, Interdisciplinary Applications*
 DOI/LINK: <https://dx.doi.org/10.22052/ijmc.2013.5283>
84. Kinkar C. Das, Ivan Gutman, Boris Furtula, [On third geometric-arithmetic index of graphs](#), *Iranian Journal of Mathematical Chemistry* **1** (2010) 29-36.
 ISSN: 2228-6489
 MPN: M24 IF: - Pozicija: -
 Kategorizacija: *Mathematics, Interdisciplinary Applications*
 DOI/LINK: <https://dx.doi.org/10.22052/ijmc.2010.5152>
85. Kinkar C. Das, Ivan Gutman, Boris Furtula, [On second geometric-arithmetic index of graphs](#), *Iranian Journal of Mathematical Chemistry* **1** (2010) 17-28.
 ISSN: 2228-6489
 MPN: M24 IF: - Pozicija: -
 Kategorizacija: *Mathematics, Interdisciplinary Applications*
 DOI/LINK: <https://dx.doi.org/10.22052/ijmc.2010.5151>

б) од избора у претходно звање или од последњег избора у звање

M21a

1. Zhao Wang, Yaping Mao, Yue Li, Boris Furtula, [On relations between Sombor and other degree-based indices](#), *Journal of Applied Mathematics and Computing* **68** (2022) 1-17.
 ISSN: 1598-5865
 MPN: M21a IF: 2,196 Pozicija: 28/333
 Kategorizacija: *Mathematics*
 DOI/LINK: <https://doi.org/10.1007/s12190-021-01516-x>
2. Boris Furtula, Slavko Radenković, Izudin Redžepović, Niko Tratnik, Petra Žigert Pleteršek, [The generalized Zhang-Zhang polynomial of benzenoid systems - theory and applications](#), *Applied Mathematics and Computation* **418** (2022) 126822-(14 pp.).
 ISSN: 0096-3003
 MPN: M21a IF: 4,397 Pozicija: 7/267
 Kategorizacija: *Mathematics, Applied*
 DOI/LINK: <https://doi.org/10.1016/j.amc.2021.126822>
3. Saša Vujošević, Goran Popivoda, Žana Kovijanić Vukićević, Boris Furtula, Riste Škrekovski, [Arithmetic-geometric index and its relations with geometric-arithmetic index](#), *Applied Mathematics and Computation* **391** (2021) 125706-(13 pp.).
 ISSN: 0096-3003
 MPN: M21a IF: 4,397 Pozicija: 7/267
 Kategorizacija: *Mathematics, Applied*
 DOI/LINK: <https://doi.org/10.1016/j.amc.2020.125706>
4. Yuede Ma, Shujuan Cao, Yongtang Shi, Ivan Gutman, Matthias Dehmer, Boris Furtula, [From the connectivity index to various Randić-type descriptors](#), *MATCH Communications in Mathematical and in Computer Chemistry* **80** (2018) 85-106.
 ISSN: 0340-6253
 MPN: M21a IF: 3,139 Pozicija: 6/100
 Kategorizacija: *Mathematics, Interdisciplinary Applications*
 DOI/LINK: https://match.pmf.kg.ac.rs/electronic_versions/Match80/n1/match80n1_85-106.pdf
5. Ivan Gutman, Kinkar C. Das, Boris Furtula, Emina Milovanović, Igor Milovanović, [Generalizations of Szökefalvi Nagy and Chebyshev inequalities with applications in spectral graph theory](#), *Applied Mathematics and Computation* **313** (2017) 235-244.
 ISSN: 0096-3003
 MPN: M21a IF: 2,300 Pozicija: 21/252

- Kategorizacija:** *Mathematics, Applied*
DOI/LINK: <https://doi.org/10.1016/j.amc.2017.05.064>
6. Bojana Borovičani, Kinkar C. Das, Boris Furtula, Ivan Gutman, [Bounds for Zagreb indices](#), *MATCH Communications in Mathematical and in Computer Chemistry* **78** (2017) 17-100.
 ISSN: 0340-6253
 MPN: M21a **IF:** 3,858 **Pozicija:** 3/101
Kategorizacija: *Mathematics, Interdisciplinary Applications*
DOI/LINK: https://match.pmf.kg.ac.rs/electronic_versions/Match78/n1/match78n1_17-100.pdf
 7. Kinkar C. Das, Ivan Gutman, Boris Furtula, [On spectral radius and energy of extended adjacency matrix of graphs](#), *Applied Mathematics and Computation* **296** (2017) 116-123.
 ISSN: 0096-3003
 MPN: M21a **IF:** 2,300 **Pozicija:** 21/252
Kategorizacija: *Mathematics, Applied*
DOI/LINK: <https://doi.org/10.1016/j.amc.2016.10.029>
 8. Ivan Gutman, Boris Furtula, Emir Zogić, Edin Glozić, [Resolvent energy of graphs](#), *MATCH Communications in Mathematical and in Computer Chemistry* **75** (2016) 279-290.
 ISSN: 0340-6253
 MPN: M21a **IF:** 3,139 **Pozicija:** 6/100
Kategorizacija: *Mathematics, Interdisciplinary Applications*
DOI/LINK: https://match.pmf.kg.ac.rs/electronic_versions/Match75/n2/match75n2_279-290.pdf
 9. Boris Furtula, [Atom–bond connectivity index versus Graovac–Ghorbani analog](#), *MATCH Communications in Mathematical and in Computer Chemistry* **75** (2016) 233-242.
 ISSN: 0340-6253
 MPN: M21a **IF:** 3,858 **Pozicija:** 3/101
Kategorizacija: *Mathematics, Interdisciplinary Applications*
DOI/LINK: https://match.pmf.kg.ac.rs/electronic_versions/Match75/n1/match75n1_233-242.pdf
 10. Ivan Gutman, Boris Furtula, Xiaodan Chen, Jianguo Qian, [Resolvent Estrada index – computational and mathematical studies](#), *MATCH Communications in Mathematical and in Computer Chemistry* **74** (2015) 431-440.
 ISSN: 0340-6253
 MPN: M21a **IF:** 3,858 **Pozicija:** 3/101
Kategorizacija: *Mathematics, Interdisciplinary Applications*
DOI/LINK: https://match.pmf.kg.ac.rs/electronic_versions/Match74/n2/match74n2_431-440.pdf
 11. Shicai Gong, Xueliang Li, Guanghui Xu, Ivan Gutman, Boris Furtula, [Borderenergetic graphs](#), *MATCH Communications in Mathematical and in Computer Chemistry* **74** (2015) 321-332.
 ISSN: 0340-6253
 MPN: M21a **IF:** 3,858 **Pozicija:** 3/101
Kategorizacija: *Mathematics, Interdisciplinary Applications*
DOI/LINK: https://match.pmf.kg.ac.rs/electronic_versions/Match74/n2/match74n2_321-332.pdf
 12. Ivan Gutman, Boris Furtula, Žana Kovijanić Vukićević, Goran Popivoda, [On Zagreb indices and coindices](#), *MATCH Communications in Mathematical and in Computer Chemistry* **74** (2015) 5-16.
 ISSN: 0340-6253
 MPN: M21a **IF:** 3,858 **Pozicija:** 3/101
Kategorizacija: *Mathematics, Interdisciplinary Applications*
DOI/LINK: https://match.pmf.kg.ac.rs/electronic_versions/Match74/n1/match74n1_5-16.pdf
 13. Ivan Gutman, Boris Furtula, Xiaodan Chen, Jianguo Qian, [Graphs with smallest resolvent Estrada indices](#), *MATCH Communications in Mathematical and in Computer Chemistry* **73** (2015) 267-270.
 ISSN: 0340-6253
 MPN: M21a **IF:** 3,858 **Pozicija:** 3/101
Kategorizacija: *Mathematics, Interdisciplinary Applications*
DOI/LINK: https://match.pmf.kg.ac.rs/electronic_versions/Match73/n1/match73n1_267-270.pdf

Укупно: 130 бодова; IF = 45,016

M21

14. Ivan Gutman, Boris Furtula, Izudin Redžepović, [On Topological Indices and Their Reciprocals](#), *MATCH Communications in Mathematical and in Computer Chemistry* **91** (2024) 287-297.
 ISSN: 0340-6253
 MPN: M21 **IF:** 2,600 **Pozicija:** 30/108

- Kategorizacija:** *Mathematics, Interdisciplinary Applications*
DOI/LINK: <https://doi.org/10.46793/match.91-2.287G>
15. Ivan Gutman, Izudin Redžepović, Boris Furtula, Ali Mohammed Sahal, [Energy of graphs with self-loops](#), *MATCH Communications in Mathematical and in Computer Chemistry* **87** (2022) 645-652.
 ISSN: 0340-6253
 MPN: M21 **IF:** 2,600 **Pozicija:** 30/108
Kategorizacija: *Mathematics, Interdisciplinary Applications*
DOI/LINK: <https://doi.org/10.46793/match.87-3.645G>
16. Svetlana Marković, Izudin Redžepović, Boris Furtula, [Dependence of the enthalpy of formation of phenols on molecular structure - semiempirical study](#), *Polycyclic Aromatic Compounds* **41** (2021) 1755-1766.
 ISSN: 1040-6638
 MPN: M21 **IF:** 3,744 **Pozicija:** 15/57
Kategorizacija: *Chemistry, Organic*
DOI/LINK: <https://doi.org/10.1080/10406638.2019.1696379>
17. Zhao Wang, Yaping Mao, Boris Furtula, Xu Wang, [Bounds for the spectral radius and energy of extended adjacency matrix of graphs](#), *Linear and Multilinear Algebra* **69** (2021) 1813-1824.
 ISSN: 0308-1087
 MPN: M21 **IF:** 1,736 **Pozicija:** 54/330
Kategorizacija: *Mathematics*
DOI/LINK: <https://doi.org/10.1080/03081087.2019.1641464>
18. Izudin Redžepović, Boris Furtula, [On degeneracy of A-eigenvalue-based molecular descriptors and r-equienenergetic chemical trees](#), *MATCH Communications in Mathematical and in Computer Chemistry* **84** (2020) 385-397.
 ISSN: 0340-6253
 MPN: M21 **IF:** 2,126 **Pozicija:** 29/105
Kategorizacija: *Mathematics, Interdisciplinary Applications*
DOI/LINK: https://match.pmf.kg.ac.rs/electronic_versions/Match84/n2/match84n2_385-397.pdf
19. Izudin Redžepović, Boris Furtula, Ivan Gutman, [Relating total \$\pi\$ -electron energy of benzenoid hydrocarbons with HOMO and LOMO energies](#), *MATCH Communications in Mathematical and in Computer Chemistry* **84** (2020) 229-237.
 ISSN: 0340-6253
 MPN: M21 **IF:** 2,126 **Pozicija:** 29/105
Kategorizacija: *Mathematics, Interdisciplinary Applications*
DOI/LINK: https://match.pmf.kg.ac.rs/electronic_versions/Match84/n1/match84n1_229-237.pdf
20. Izudin Redžepović, Yaping Mao, Zhao Wang, Boris Furtula, [Steiner degree distance indices: Chemical applicability and bounds](#), *International Journal of Quantum Chemistry* **120** (2020) e26209-(9 pp.).
 ISSN: 0020-7608
 MPN: M21 **IF:** 2,263 **Pozicija:** 25/105
Kategorizacija: *Mathematics, Interdisciplinary Application*
DOI/LINK: <https://doi.org/10.1002/qua.26209>
21. Izudin Redžepović, Svetlana Marković, Boris Furtula, [On structural dependence of enthalpy of formation of catacondensed benzenoid hydrocarbons](#), *MATCH Communications in Mathematical and in Computer Chemistry* **82** (2019) 663-678.
 ISSN: 0340-6253
 MPN: M21 **IF:** 2,580 **Pozicija:** 17/103
Kategorizacija: *Mathematics, Interdisciplinary Applications*
DOI/LINK: https://match.pmf.kg.ac.rs/electronic_versions/Match82/n3/match82n3_663-678.pdf
22. Boris Furtula, Ivan Gutman, Marjan Matejić, Emina Milovanović, Igor Milovanović, [Some new lower bounds for augmented Zagreb index](#), *Journal of Applied Mathematics and Computing* **61** (2019) 404-415.
 ISSN: 1598-5865
 MPN: M21 **IF:** 1,242 **Pozicija:** 75/325
Kategorizacija: *Mathematics*
DOI/LINK: <https://doi.org/10.1007/s12190-019-01258-x>
23. Marija Rakić, Boris Furtula, [A novel method for measuring the structure sensitivity of molecular descriptors](#), *Journal of Chemometrics* **33** (2019) e3138-(10 pp.).
 ISSN: 0886-9383
 MPN: M21 **IF:** 1,847 **Pozicija:** 29/123
Kategorizacija: *Statistics and Probability*
DOI/LINK: <https://doi.org/10.1002/cem.3138>
24. Jan Bok, Boris Furtula, Nikola Jedličková, Riste Škrekovski, [On extremal graphs of weighted Szeged index](#), *MATCH Communications in Mathematical and in Computer Chemistry* **82** (2019) 93-109.
 ISSN: 0340-6253
 MPN: M21 **IF:** 2,580 **Pozicija:** 17/103
Kategorizacija: *Mathematics, Interdisciplinary Applications*
DOI/LINK: https://match.pmf.kg.ac.rs/electronic_versions/Match82/n1/match82n1_93-109.pdf

25. Boris Furtula, Kinkar C. Das, Ivan Gutman, [Comparative analysis of symmetric division deg index as potentially useful molecular descriptor](#), *International Journal of Quantum Chemistry* **118** (2018) e25659-(14 pp.).
ISSN: 0020-7608
MPN: M21 IF: 2,263 Pozicija: 25/105
Kategorizacija: *Mathematics, Interdisciplinary Application*
DOI/LINK: <https://doi.org/10.1002/qua.25659>
26. Kinkar C. Das, Ivan Gutman, Igor Milovanović, Emina Milovanović, Boris Furtula, [Degree-based energies of graphs](#), *Linear Algebra and Its Applications* **554** (2018) 185-204.
ISSN: 0024-3795
MPN: M21 IF: 0,972 Pozicija: 77/310
Kategorizacija: *Mathematics*
DOI/LINK: <https://doi.org/10.1016/j.laa.2018.05.027>
27. Ivan Gutman, Boris Furtula, Kinkar C. Das, [On some degree-and-distance-based graph invariants of trees](#), *Applied Mathematics and Computation* **289** (2016) 1-6.
ISSN: 0096-3003
MPN: M21 IF: 1,738 Pozicija: 35/255
Kategorizacija: *Mathematics, Applied*
DOI/LINK: <https://doi.org/10.1016/j.amc.2016.04.040>
28. Bojana Borovičani, Boris Furtula, [On extremal Zagreb indices of trees with given domination number](#), *Applied Mathematics and Computation* **279** (2016) 208-218.
ISSN: 0096-3003
MPN: M21 IF: 1,738 Pozicija: 35/255
Kategorizacija: *Mathematics, Applied*
DOI/LINK: <https://doi.org/10.1016/j.amc.2016.01.017>

Укупно: 120 бодова; IF = 32,155

M22

29. Ivan Gutman, Boris Furtula, Mert Sinan Oz, [Geometric approach to vertex-degree-based topological indices-Elliptic Sombor index, theory and application](#), *International Journal of Quantum Chemistry* **124** (2024) e27346-(10 pp.).
ISSN: 0020-7608
MPN: M22 IF: 2,200 Pozicija: 39/108
Kategorizacija: *Mathematics, Interdisciplinary Applications*
DOI/LINK: <https://doi.org/10.1002/qua.27346>
30. Izudin Redžepović, Slađana Đorđević, Simon Brezovnik, Niko Tratnik, Petra Žigert Pleteršek, Boris Furtula, Slavko Radenković, [Partition of topological indices of benzenoid hydrocarbons into ring contributions](#), *International Journal of Quantum Chemistry* **123** (2023) e27108-(10 pp.).
ISSN: 0020-7608
MPN: M22 IF: 2,437 Pozicija: 39/108
Kategorizacija: *Mathematics, Interdisciplinary Applications*
DOI/LINK: <https://doi.org/10.1002/qua.27108>
31. Akbar Ali, Boris Furtula, Izudin Redžepović, Ivan Gutman, [Atom-bond sum-connectivity index](#), *Journal of Mathematical Chemistry* **60** (2022) 2081-2093.
ISSN: 0259-9791
MPN: M22 IF: 2,413 Pozicija: 40/108
Kategorizacija: *Mathematics, Interdisciplinary Applications*
DOI/LINK: <https://doi.org/10.1007/s10910-022-01403-1>
32. Izudin Redžepović, Boris Furtula, [Chemical similarity of molecules with physiological response](#), *Molecular Diversity* **27** (2023) 1603-1612.
ISSN: 1381-1991
MPN: M22 IF: 3,800 Pozicija: 78/178
Kategorizacija: *Chemistry, Multidisciplinary*
DOI/LINK: <https://doi.org/10.1007/s11030-022-10514-5>
33. Bojana Borovičani, Boris Furtula, Marija Jerotijević, [On the minimum Harary index of graphs with a given diameter or independence number](#), *Discrete Applied Mathematics* **320** (2022) 331-345.
ISSN: 0166-218X
MPN: M22 IF: 1,254 Pozicija: 160/267

- Kategorizacija:** *Mathematics, Applied*
DOI/LINK: <https://doi.org/10.1016/j.dam.2022.06.008>
34. Slavko Radenković, Izudin Redžepović, Slađana Đorđević, Boris Furtula, Niko Tratnik, Petra Žigert Pleteršek, [Relating vibrational energy with Kekulé- and Clar-structure-based parameters](#), *International Journal of Quantum Chemistry* **122** (2022) e26867-(7 pp.).
 ISSN: 0020-7608
 MPN: M22 **IF:** 2,444 **Pozicija:** 41/108
Kategorizacija: *Mathematics, Interdisciplinary Applications*
DOI/LINK: <https://doi.org/10.1002/qua.26867>
35. Yaping Mao, Boris Furtula, [Steiner distance in chemical graph theory](#), *MATCH Communications in Mathematical and in Computer Chemistry* **86** (2021) 211-287.
 ISSN: 0340-6253
 MPN: M22 **IF:** 2,633 **Pozicija:** 33/108
Kategorizacija: *Mathematics, Interdisciplinary Applications*
DOI/LINK: https://match.pmf.kg.ac.rs/electronic_versions/Match86/n2/match86n2_211-287.pdf
36. Izudin Redžepović, Slavko Radenković, Boris Furtula, [Effect of a ring onto values of eigenvalue-based molecular descriptors](#), *Symmetry* **13** (2021) 1515-(11 pp.).
 ISSN: 2073-8994
 MPN: M22 **IF:** 2,940 **Pozicija:** 34/74
Kategorizacija: *Multidisciplinary Sciences*
DOI/LINK: <https://doi.org/10.3390/sym13081515>
37. Muhuo Liu, Kun Cheng, Boris Furtula, [Minimum augmented Zagreb index of \$c\$ -cyclic graphs](#), *Discrete Applied Mathematics* **295** (2021) 32-38.
 ISSN: 0166-218X
 MPN: M22 **IF:** 1,254 **Pozicija:** 160/267
Kategorizacija: *Mathematics, Applied*
DOI/LINK: <https://doi.org/10.1016/j.dam.2021.02.021>
38. Izudin Redžepović, Boris Furtula, [Comparative study on structural sensitivity of eigenvalue-based molecular descriptors](#), *Journal of Mathematical Chemistry* **59** (2021) 476-487.
 ISSN: 0259-9791
 MPN: M22 **IF:** 2,357 **Pozicija:** 44/108
Kategorizacija: *Mathematics, Interdisciplinary Applications*
DOI/LINK: <https://doi.org/10.1007/S10910-020-01202-6>
39. Akbar Ali, Boris Furtula, Ivan Gutman, Damir Vukičević, [Augmented Zagreb index: Extremal results and bounds](#), *MATCH Communications in Mathematical and in Computer Chemistry* **85** (2021) 211-244.
 ISSN: 0340-6253
 MPN: M22 **IF:** 2,633 **Pozicija:** 33/108
Kategorizacija: *Mathematics, Interdisciplinary Applications*
DOI/LINK: https://match.pmf.kg.ac.rs/electronic_versions/Match85/n2/match85n2_211-244.pdf
40. Izudin Redžepović, Boris Furtula, [Predictive potential of eigenvalue-based topological molecular descriptors](#), *Journal of Computer-Aided Molecular Design* **34** (2020) 975-982.
 ISSN: 0920-654X
 MPN: M22 **IF:** 3,686 **Pozicija:** 47/112
Kategorizacija: *Computer Science, Interdisciplinary Applications*
DOI/LINK: <https://doi.org/10.1007/s10822-020-00320-2>
41. Risto Atanasov, Boris Furtula, Riste Škrekovski, [Trees with minimum weighted Szeged index are of a large diameter](#), *Symmetry* **12** (2020) 793-(10 pp.).
 ISSN: 2073-8994
 MPN: M22 **IF:** 2,713 **Pozicija:** 33/73
Kategorizacija: *Multidisciplinary Sciences*
DOI/LINK: <https://doi.org/10.3390/sym12050793>
42. Marija Antić, Slađana Đorđević, Boris Furtula, Slavko Radenković, [Magnetically induced current density in non-planar fully benzenoid hydrocarbons](#), *The Journal of Physical Chemistry A* **124** (2020) 371-378.
 ISSN: 1089-5639
 MPN: M22 **IF:** 2,600 **Pozicija:** 89/159
Kategorizacija: *Chemistry, Physical*
DOI/LINK: <https://doi.org/10.1021/acs.jpca.9b10352>
43. Marija Antić, Boris Furtula, Slavko Radenković, [Aromaticity of non-planar fully benzenoid hydrocarbons](#), *The Journal of Physical Chemistry A* **121** (2017) 3616-3626.
 ISSN: 1089-5639
 MPN: M22 **IF:** 2,836 **Pozicija:** 69/147
Kategorizacija: *Chemistry, Physical*
DOI/LINK: <https://doi.org/10.1021/acs.jpca.7b02521>
44. Boris Furtula, [Assessing \$\pi\$ -electron contents of rings in polycyclic aromatic compounds](#), *Current Organic Chemistry* **19** (2015) 331-347.

ISSN: 1385-2728

MPN: M22

IF: 1,949

Pozicija: 33/59

Kategorizacija: *Chemistry, Organic*

DOI/LINK: <https://doi.org/10.2174/1385272819666141216232457>

45. Boris Furtula, Ivan Gutman, [A forgotten topological index](#), *Journal of Mathematical Chemistry* **53** (2015) 1184-1190.

ISSN: 0259-9791

MPN: M22

IF: 1,056

Pozicija: 56/101

Kategorizacija: *Mathematics, Interdisciplinary Applications*

DOI/LINK: <https://doi.org/10.1007/s10910-015-0480-z>

Укупно: 85 бодова; IF = 41,205

M23

46. Izudin Redžepović, Boris Furtula, [On relationships of eigenvalue-based topological molecular descriptors](#), *Acta Chimica Slovenica* **67** (2020) 312-318.

ISSN: 1318-0207

MPN: M23

IF: 1,735

Pozicija: 127/178

Kategorizacija: *Chemistry, Multidisciplinary*

DOI/LINK: <https://doi.org/10.17344/acsi.2019.5520>

47. Ivan Gutman, Izudin Redžepović, Boris Furtula, [Two stability criteria for benzenoid hydrocarbons and their relation](#), *Croatica Chemica Acta* **92** (2019) 473-475.

ISSN: 0011-1643

MPN: M23

IF: 0,812

Pozicija: 151/177

Kategorizacija: *Chemistry, Multidisciplinary*

DOI/LINK: <https://doi.org/10.5562/cca3593>

48. Ana Gligorijević, Svetlana Marković, Izudin Redžepović, Boris Furtula, [Application of spectral graph theory on the enthalpy change of formation of acyclic saturated ketones](#), *Journal of the Serbian Chemical Society* **83** (2018) 1339-1349.

ISSN: 0352-5139

MPN: M23

IF: 0,828

Pozicija: 140/172

Kategorizacija: *Chemistry, Multidisciplinary*

DOI/LINK: <https://doi.org/10.2298/JSC180906086G>

49. Ivan Gutman, Boris Furtula, [The total \$\pi\$ -electron energy saga](#), *Croatica Chemica Acta* **90** (2017) 359-368.

ISSN: 0011-1643

MPN: M23

IF: 0,705

Pozicija: 142/171

Kategorizacija: *Chemistry, Multidisciplinary*

DOI/LINK: <https://doi.org/10.5562/cca3189>

50. Ivan Gutman, Boris Furtula, Kinkar C. Das, [Extended energy and its dependence on molecular structure](#), *Canadian Journal of Chemistry* **95** (2017) 526-529.

ISSN: 0008-4042

MPN: M23

IF: 1,084

Pozicija: 127/171

Kategorizacija: *Chemistry, Multidisciplinary*

DOI/LINK: <https://doi.org/10.1139/cjc-2016-0636>

51. Ivan Gutman, Boris Furtula, Alexander Farrugia, Irene Sciriha, [Constructing NSSD molecular graphs](#), *Croatica Chemica Acta* **89** (2016) 449-454.

ISSN: 0011-1643

MPN: M23

IF: 0,586

Pozicija: 144/166

Kategorizacija: *Chemistry, Multidisciplinary*

DOI/LINK: <https://doi.org/10.5562/cca2997>

52. Boris Furtula, Ivan Gutman, Kinkar C. Das, [On atom-bond connectivity molecule structure descriptors](#), *Journal of the Serbian Chemical Society* **81** (2016) 271-276.

ISSN: 0352-5139

MPN: M23

IF: 0,822

Pozicija: 131/166

Kategorizacija: *Chemistry, Multidisciplinary*

DOI/LINK: <https://doi.org/10.2298/JSC150901093F>

53. Ivan Gutman, Boris Furtula, Xueliang Li, [Multicenter Wiener indices and their applications](#), *Journal of the Serbian Chemical Society* **80** (2015) 1009-1017.

ISSN: 0352-5139

MPN: M23

IF: 0,970

Pozicija: 120/163

Укупно: 24 бодова; IF = 7,542

M24

54. Boris Furtula, [Trinajstić index](#), *Discrete Mathematics Letters* **9** (2022) 100-106.
ISSN: 2664-2557
MPN: M24 **IF:** / **Позција:** /
Kategorizacija: Mathematics, Interdisciplinary Applications
DOI/LINK: <https://doi.org/10.47443/dml.2021.s216>
55. Akbar Ali, Kinkar C. Das, Darko Dimitrov, Boris Furtula, [Atom–bond connectivity index of graphs: A review over extremal results and bounds](#), *Discrete Mathematics Letters* **5** (2021) 68-93.
ISSN: 2664-2557
MPN: M24 **IF:** - **Позција:** -
Kategorizacija: -
DOI/LINK: <https://doi.org/10.47443/dml.2020.0069>
56. Izudin Redžepović, Boris Furtula, [Resolvent energy and Estrada index of benzenoid hydrocarbons](#), *Journal of the Serbian Society for Computational Mechanics special issue* (2020) 37-44.
ISSN: 1820-6530
MPN: M24 **IF:** - **Позција:** -
Kategorizacija: Elektronika, telekomunikacije i informacione tehnologije
DOI/LINK: <https://doi.org/10.24874/jsscm.2020.01.04>
57. Ivan Gutman, Boris Furtula, Vladimir Katanić, [Randić index and information](#), *AKCE International Journal of Graphs and Combinatorics* **15** (2018) 307-312.
ISSN: 0972-8600
MPN: M24 **IF:** - **Позција:** -
Kategorizacija: Mathematics, Applied
DOI/LINK: <https://doi.org/10.1016/j.akcej.2017.09.006>
58. Boris Furtula, Ivan Gutman, [Borderenergetic graphs of order 12](#), *Iranian Journal of Mathematical Chemistry* **8** (2017) 339-343.
ISSN: 2228-6489
MPN: M24 **IF:** - **Позција:** -
Kategorizacija: Mathematics, Interdisciplinary Applications
DOI/LINK: <https://doi.org/10.22052/ijmc.2017.87093.1290>
59. Miloš Ivanović, Boban Stojanović, Višnja Simić, Ana Kaplarević Mališić, Vladimir Ranković, Boris Furtula, Stevan Mijailović, [High performance computing in multi-scale modeling. graph science and meta-heuristic optimization](#), *Journal of the Serbian Society for Computational Mechanics* **10** (2016) 50-70.
ISSN: 1820-6530
MPN: M24 **IF:** - **Позција:** -
Kategorizacija: Elektronika, telekomunikacije i informacione tehnologije
DOI/LINK: <https://doi.org/10.5937/jsscm1601050I>
60. Boris Furtula, Ivan Gutman, Vladimir Katanić, [Three-center Harary index and its applications](#), *Iranian Journal of Mathematical Chemistry* **7** (2016) 61-68.
ISSN: 2228-6489
MPN: M24 **IF:** - **Позција:** -
Kategorizacija: Mathematics, Interdisciplinary Applications
DOI/LINK: <https://doi.org/10.22052/ijmc.2016.12402>

Укупно: 14 бодова

3. Остварени резултати кандидата категорије 30 (аутор(и), наслов рада, назив скупа, датум одржавања, место одржавања, организатор, број странице(а) зборника/часописа где је штампан извод, ISBN):
а) укупно у ранијем периоду
1. [Sabina Gojak, Sonja Stanković, Ivan Gutman, Boris Furtula, Zhang-Zhang polynomial and some of its applications](#), in: I. Gutman (Ed.), *Mathematical Methods in Chemistry, September 1-2, 2005, Prijeopolje, Serbia*, pp. 141-158. ISBN: 86-85851-04-1, M33.

2. [Jelena Đurđević, Boris Furtula, Ivan Gutman, Radmila Kovačević, Sonja Stanković, *Cyclic conjugation in annelated perylenes*, in: I. Gutman \(Ed.\), *Mathematical Methods in Chemistry*, September 1-2, 2005, Prijepolje, Serbia, pp. 101-117, ISBN: 86-85851-04-1, M33.](#)
3. [Boris Furtula, Ivan Gutman, *Partitioning of \$\pi\$ -electrons in the rings of benzenoid hydrocarbons using Fries structural formulas*, in: I. Gutman \(Ed.\), *Mathematical Methods in Chemistry*, September 1-2, 2005, Prijepolje, Serbia, pp. 89-100, ISBN: 86-85851-04-1, M33.](#)
4. [Nedžad Turković, Boris Furtula, Ivan Gutman, *Electron and energy content of hexagons in benzenoid hydrocarbons*, in: I. Gutman \(Ed.\), *Mathematical Methods in Chemistry*, September 1-2, 2005, Prijepolje, Serbia, pp. 73-87, ISBN: 86-85851-04-1, M33.](#)
5. [Sabina Gojak, Ivan Gutman, Boris Furtula, *On distribution of \$\pi\$ -electrons in double linear hexagonal chains*, in: I. Gutman \(Ed.\), *Mathematical Methods in Chemistry*, September 1-2, 2005, Prijepolje, Serbia, pp. 63-72, ISBN: 86-85851-04-1, M33.](#)

б) од избора у претходно звање или од последњег избора у звање

1. [Boris Furtula, *Comparative analysis of three eigenvalue-based topological indices*, 10th Slovenian Conference on Graph Theory, June 18-24, 2023, Kranjska Gora, Slovenia, p. 80, M32.](#)
2. [Boris Furtula, *Steiner distance in chemical graph theory*, Chemical Graph Theory Conference, June 3-5, 2022, Sombor, Serbia, M34.](#)
3. [Izudin Redžepović, Boris Furtula, *Assessing structural similarity of compounds with physiological response: comparative study on similarity metrics*, 1st International Conference on Chemo and Bioinformatics, October 26-27, 2021, Kragujevac, Serbia, doi:10.46793/ICCB121.446R, M33.](#)
4. [Boris Furtula, *Novel method for measuring sensitivity of topological descriptors on structural changes*, 9th Slovenian International Conference on Graph Theory, June 23-29, 2019, Bled, Slovenia, p. 41, ISBN: 978-961-92681-1-7, M34.](#)
5. [Boris Furtula, *Methods for partitioning the \$\pi\$ -electrons by rings in polycyclic aromatic hydrocarbons as parameters for the qualitative elucidation of ring currents*, MAGIC – 2018, September 23-28, 2018, Kragujevac, Serbia, p. 10, M34.](#)
6. [Boris Furtula, *A word on the quality of topological molecular descriptors*, 3rd Macedonian Workshop on Graph Theory and Its Applications, August 13-17, 2018, Ohrid, Macedonia, M32.](#)
7. [Boris Furtula, *Structural dependence of extended energy*, 29th MC² Conference, June 19-24, 2017, Dubrovnik, Croatia, M34.](#)
8. [Boris Furtula, *Borderenergetic graphs*, 2th Macedonian Workshop on Graph Theory and Its Applications, August 14-18, 2017, Ohrid, Macedonia, M34.](#)
9. [Boris Furtula, *On structure sensitivity of topological indices*, 8th Slovenian Conference on Graph Theory, June 21-27, 2015, Kranjska Gora, Slovenia, p. 50, M34](#)

Укупно: 7 бодова

4. Остварени резултати кандидата категорије 40 (аутор(и), наслов, година издавања, издавач, ISBN, број страна):

а) укупно у ранијем периоду

б) од избора у претходно звање или од последњег избора у звање

5. Остварени резултати кандидата категорије 50 (аутор(и), наслов рада, часопис, година издавања, волумен, (број) ISSN: стране од-до):

а) укупно у ранијем периоду

1. Ivan Gutman, Boris Furtula, Vladimir Katanić, [New bounds and approximations for total \$\pi\$ -electron energy - a critical test](#), *Kragujevac Journal of Science* **36** (2014) 79-86.
ISSN: 1450-9636
MPN: M52 IF: / Pozicija: /
Kategorizacija: hemija
DOI/LINK: <https://www.pmf.kg.ac.rs/KJS/images/volumes/vol36/kjs36gutmankatanic79.pdf>
2. Boris Furtula, [Odd-vertex-degree trees maximizing Wiener index](#), *Kragujevac Journal of Mathematics* **37** (2013) 129-134.
ISSN: 1450-9628
MPN: M51 IF: - Pozicija: -
Kategorizacija: Matematika, računarske nauke i mehanika
DOI/LINK: https://imi.pmf.kg.ac.rs/kjm/pub/13681214746748_odd_degree-revised.pdf
3. Ivan Gutman, Mirjana Đurović, Boris Furtula, [Čudo svetog Janarijusa](#), *Hemijski pregled* **49** (2008) 2-4.
ISSN: 0440-6826
MPN: M53 IF: / Pozicija: /

4. Ivan Gutman, Boris Furtula, Katarina Marković, [Grafeni – aromatični džinovi](#), *Hemijski pregled* **48** (2007) 100-103.
ISSN: 0440-6826
MPN: M53 IF: / Pozicija: /
5. Ivan Gutman, Jelena Marković, Boris Furtula, [Fotografije atoma i molekula](#), *Hemijski pregled* **48** (2007) 114-116.
ISSN: 0440-6826
MPN: M53 IF: / Pozicija: /
6. Jelena Đurđević, Boris Furtula, Ivan Gutman, Slavko Radenković, [Dependence of Hess-Schaad resonance energy on Kekulé structures](#), *Kragujevac Journal of Science* **28** (2006) 57-64.
ISSN: 1450-9636
MPN: M52 IF: / Pozicija: /
Kategorizacija: hemija
DOI/LINK: http://www.pmf.kg.ac.rs/bfurtula/papers_pdf/paper0037.pdf
7. Ivan Gutman, Boris Furtula, Olga Miljković, M. Rakić, [Families of equiseparable trees and chemical trees](#), *Kragujevac Journal of Science* **26** (2004) 19-30.
ISSN: 1450-9636
MPN: M52 IF: / Pozicija: /
Kategorizacija: hemija
DOI/LINK: http://www.pmf.kg.ac.rs/bfurtula/papers_pdf/paper0014.pdf
8. Ivan Gutman, Boris Furtula, [Effect of ethyl groups on the relation between Zenkevich and Wiener indices](#), *Kragujevac Journal of Science* **26** (2004) 31-42.
ISSN: 1450-9636
MPN: M52 IF: / Pozicija: /
Kategorizacija: hemija
DOI/LINK: http://www.pmf.kg.ac.rs/bfurtula/papers_pdf/paper0015.pdf
9. Ivan Gutman, Boris Furtula, Dušica Vidović, [Coulson function and total \$\pi\$ -electron energy](#), *Kragujevac Journal of Science* **24** (2002) 71-82.
ISSN: 1450-9636
MPN: M52 IF: / Pozicija: /
Kategorizacija: hemija
DOI/LINK: https://www.researchgate.net/publication/216146737_Coulson_function_and_total_pi-electron_energy

б) од избора у претходно звање или од последњег избора у звање

1. Izudin Redžepović, Boris Furtula, [Topološki molekularni deskriptori](#), *Hemijski pregled* **61** (2020) 131-136.
ISSN: 0440-6826
MPN: M53 IF: / Pozicija: /
2. Biljana Arsić, Boris Furtula, Marjan Randelović, [Evaluation of the constructed 3D models of RNAs: A review](#), *Facta Universitatis, Series Physics, Chemistry and Technology* **18** (2020) 39-45.
ISSN: 0354-4656
MPN: M52 IF: - Pozicija: -
Kategorizacija: Hemija
DOI/LINK: <https://doi.org/10.2298/FUPCT2001039A>
3. Jelena Đurđević Nikolić, Boris Furtula, Ivan Gutman, [Da li će se menjati definicija mola?](#) *Hemijski pregled* **58** (2017) 15-16.
ISSN: 0440-6826
MPN: M53 IF: / Pozicija: /

Укупно: 3,5 бодова

6. Остварени резултати кандидата категорије 60 (аутор(и), наслов рада, назив скупа, датум одржавања, место одржавања, организатор, број странице(а) зборника/часописа где је штампан извод, ISBN):
а) укупно у ранијем периоду
б) од избора у претходно звање или од последњег избора у звање

7. Остварени резултати кандидата категорије 80 (аутор(и), назив, датум признавања, институција, место):
а) укупно у ранијем периоду
б) од избора у претходно звање или од последњег избора у звање

8. Остварени резултати кандидата категорије 90 (аутор(и), назив, датум признавања, институција, место):
а) укупно у ранијем периоду

б) од избора у претходно звање или од последњег избора у звање
<p>9. обавезан услов избор у звање редовни професор Хетероцитатни индекс: 4685 (Хиршов индекс 33) извор Scopus (преузети на дан 25.03.2024. године) Линк</p>
<p>10. обавезан услов за избор и поновни избор у звање ванредни професор и за избор у звање редовни професор Оригинално стручно остварење односно руковођење или учешће у научним пројектима:</p> <p>1) <u>Учешће на националним пројектима:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>„Теорија графова и математичко програмирање са применама у хемији и техничким наукама“.</u> Министарство науке, технологије и развоја Републике Србије. Пројекат 144015. Трајање 2006-2010. Руководилац: Проф. Др Драгош Цветковић. • <u>„Теорија графова и математичко програмирање са применама у хемији и рачунарству“.</u> Министарство науке, технологије и развоја Републике Србије. Пројекат 174033. Трајање 2011-2019. Руководилац: Проф. Др Татјана Давидовић. У оквиру пројекта руководилац потпројекта „Хемијска теорија графова“: Проф. др Борис Фуртула. • <u>„Увођење информатичких предмета на мастер студије хемије Природно-математичког факултета у Крагујевцу кроз модул Хемоинформатика и моделирање“ у оквиру програмске активности 0014 „Развој високог образовања“ Министарства просвете, науке и технолошког развоја. Трајање: 2017-2018.</u> <p>2) <u>Учешће на међународним пројектима:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>„Поглавља из савремене хемијске теорије графова“.</u> Билатерални пројекат између Републике Србије и Републике Словеније. Руководилац српског тима научника: Проф. Др Борис Фуртула. Трајање: 2018-2019. • <u>„Проучавање молекулских наноструктура применом теорије графова“.</u> Билатерални пројекат између Републике Србије и Републике Словеније. Трајање: 2020-2021. Руководилац: Проф. Др Славко Раденковић • <u>„Модерни трендови у хемијској теорији графова“.</u> Билатерални пројекат између Републике Србије и Републике Словеније. Трајање: 2020-2021. Руководилац: Др Драган Стевановић.
<p>11. Остало:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ivan Gutman, Boris Furtula, Survey of graph energies, <i>Math. Interdisc. Res.</i> 2 (2017) 85-129. DOI/LINK: https://doi.org/10.22052/mir.2017.81507.1057 2. Ivan Gutman, Boris Furtula, Graphenes - Aromatic giants, <i>Resonance</i> 13 (2008) 730-737. DOI/LINK: https://www.ias.ac.in/article/fulltext/reso/013/08/0730-0737 Ponovo štampan u istom časopisu (16 (2011) 1238-1245) po odluci urednika, a povodom 2011. -- godine hemije. DOI/LINK: https://www.ias.ac.in/article/fulltext/reso/016/12/1238-1245 3. Boris Furtula, Ivan Gutman, Časopis MATCH Communications in Mathematical and in Computer Chemistry, in: Dragoš Cvetković, Ivan Gutman, Vera Kovačević–Vujčić (Urd.), <i>Grafovi, Optimizacija, Hemija - Zapisi o radu jednog naučnog projekta</i>, Akademska misao, Beograd, 2007. DOI/LINK: http://www.mi.sanu.ac.rs/projects/144015_book.pdf

1.2. РЕЗУЛТАТИ НАСТАВНОГ РАДА И АНГАЖОВАЊЕ У РАЗВОЈУ НАСТАВЕ	
1.	а) Ако се кандидат први пут бира у наставничко звање и заснива радни однос на Универзитету у Крагујевцу
	1. Назив приступног предавања из уже научне области:
	2. Позитивно оцењено приступно предавање из уже научне области а) да б) не
	б) Ако кандидат има претходно искуство у педагошком раду
	Обавезан услов за поновни избор у звање доцент, за избор и поновни избор у звање ванредни професор и за избор у звање редовни професор Искуство у педагошком раду са студентима - преко 90 часова наставе у току школске године (просечан број часова одржане наставе у току школске године у периоду од избора у претходно звање или од последњег избора у звање): <u>У периоду од избора у звање ванредни професор (школске 2015/16., 2016/17., 2017/18., 2018/19., 2019/20., 2020/21., 2021/22., 2022/23., 2023/24. године) ангажован у настави на Основним и Мастер академским студијама са просечно 181.67 часова предавања, као и са 55 часова вежби на годишњем нивоу, што је у просеку годишње оптерећење од 209.67 часова предавања.</u>
2.	Позитивна оцена педагошког рада на основу оцене Факултетске комисије за квалитет наставе (обавезна позитивна оцена добијена у студентским анкетама током целокупног протеклог изборног периода) уколико има педагошко искуство: На основу резултата анкете, студенти Факултета су педагошки рад др Бориса Фуртуле оценили следећим просечним оценама (оцене од 1 до 5): <u>-у зимском семестру школске 2015/16. године просечном оценом 4,76</u> <u>-у летњем семестру школске 2015/16. године просечном оценом 4,71</u> <u>-у зимском семестру школске 2016/17. године просечном оценом 4,83</u> <u>-у летњем семестру школске 2016/17. године просечном оценом 4,91</u> <u>-у зимском семестру школске 2017/18. године просечном оценом 4,83</u> <u>-у летњем семестру школске 2017/18. године просечном оценом 4,85</u> <u>-у зимском семестру школске 2018/19. године просечном оценом 4,75</u> <u>-у летњем семестру школске 2018/19. године просечном оценом 4,93</u> <u>-у зимском семестру школске 2019/20. године просечном оценом 4,95</u> <u>-у зимском и летњем семестру школске 2020/21. године просечном оценом 4,85</u> <u>-у зимском семестру школске 2021/22. године просечном оценом 4,93</u> <u>-у летњем семестру школске 2021/22. године просечном оценом 4,86</u> <u>-у зимском семестру школске 2022/23. године просечном оценом 4,70</u> <u>-у летњем семестру школске 2022/23. године просечном оценом 4,96</u>
3.	Обавезан услов за избор у звање ванредни професор: Одобен и објављен уџбеник за ужу научну област за коју се бира, монографија, практикум или збирка задатака (са ISBN) (у обзир се узимају и електронска издања), (наслов, аутор(и), година издавања, издавач, ISBN): <u>Светлана Марковић, Борис Фуртула, Практикум за вежбе из рачунара у хемији, Природно-математички факултет, Универзитет у Крагујевцу, 2007.</u> <u>ISBN: 978-86-81829-85-1</u>
4.	Обавезан услов за избор у звање редовни професор: Одобен и објављен уџбеник за ужу научну област, поглавље у одобреном уџбенику за ужу научну област или превод иностраног уџбеника, монографија (са ISBN) објављени у периоду од избора у наставничко звање (у обзир се узимају и електронска издања), (наслов, аутор(и), година издавања, издавач, ISBN): <u>Борис Фуртула, Увод у хеометрију, Природно-математички факултет, Универзитет у Крагујевцу, 2023.</u> <u>ISBN: 978-86-6009-091-3</u>

5. Остало:

1.3. РЕЗУЛТАТИ У ОБЕЗБЕЂИВАЊУ НАУЧНО-НАСТАВНОГ ПОДМЛАТКА

1. **Обавезан услов за поновни избор у звање доцент и за избор и поновни избор у звање ванредни професор**
Менторство или чланство у комисијама за одбрану завршног (дипломског, мастер или специјалистичког) рада (име и презиме студента, ужа научна област и наслов рада, датум одбране):
2. **Обавезан услов за избор и поновни избор у звање ванредни и редовни професор**
Кандидат испуњава услове за ментора докторских дисертација, у складу са стандардом 9?
 - а) Да
Испуњен услов за ментора докторских дисертација: 53 рада из категорија M21a, M21, M22 и M23 у последњих 10 година (услов најмање 5 радова)
 - б) не
3. **Обавезан услов за избор у звање редовни професор**
Менторство или учешће у комисији за оцену и одбрану докторских дисертација или магистарских теза (име и презиме докторанта, ужа научна област, наслов рада и датум одбране):

Ментор једне докторске дисертације:

Име и презиме докторанта: Изудин Рецеговић
Ужа научна област: Физичка хемија
Наслов дисертације: *Компаративно испитивање молекулских дескриптора заснованих на сопственим вредностима*
Датум одбране: 28.12.2021. године
Одлука Наставно-научног већа Природно-математичког факултета, Универзитета у Крагујевцу о усвајању предлога извештаја стручне комисије о оцени научне заснованости теме докторске дисертације и одређивању ментора исте, број: 440/XI-3 од 30.09.2020. године
Одлука Већа за природно-математичке науке, Универзитета у Крагујевцу о формирању комисије за оцену и одбрану докторске дисертације, број: IV-01-682/13 од 16.09.2021. године.
4. **Обавезан услов за избор у звање редовни професор**
Менторство или чланство у комисијама за одбрану завршног (мастер или специјалистичког) рада (име и презиме студента, ужа научна област и наслов рада, датум одбране):

Ментор 1 дипломског рада у ранијем периоду (2009-2014), као и 3 дипломска и 1 завршног рада у периоду од избора у претходно звање. Био је члан више комисија за одбрану дипломских и мастер радова.

Ментор дипломских и завршних радова у ранијем изборном периоду
 1. Марија Ракић
Физичка хемија
Еквисепарабилна хемијска стабла
Одбрањен 2014. године.

Ментор дипломских и завршних радова у периоду од избора у претходно звање

Дипломски радови:
 1. Ивана Срећковић
Физичка хемија
Тестирање енергије и Шубове енергије као потенцијалног параметра за преовиђање физичко-хемијских особина алкана
Одбрањен: 2020. године.
 2. Бојана Деретић
Физичка хемија
Испитивање зависности Шубове енергије и других молекулских дескриптора заснованих на спектрима графа и на степенима чвора
Одбрањен: 2019. године.
 3. Олга Зеновић
Физичка хемија

Испитивање дегенеративности молекулских дескриптора заснованих на спектрима графа
Одбрањен: 2018. године.

Завршни радови:

1. Маид Рондић
Физичка хемија
Програм за рачунање Штајнер–Винеровог индекса код ацикличних угљоводоника
Одбрањен: 2019. године.

Члан комисија за одбрану дипломских и мастер радова у ранијем периоду

Мастер радови:

1. Александар Костић
Физичка хемија
Израчунавање rK_a вредности помоћу различитих теоријских модела
Одбрањен: 2014. године.
2. Ненад Јоксимовић
Физичка хемија
Провера Халовог правила
Одбрањен: 2014. године.

Дипломски радови:

1. Милица Божанић
Физичка хемија
Симулација UV/Vis спектра неких полифенола помоћу CIS i TD-DFT метода
Одбрањен: 2014. године.

Члан комисија за одбрану дипломских и мастер радова у периоду од избора у претходно звање

Мастер радови:

1. Мина Миличић
Физичка хемија
Испитивање природе хемијске везе у хидридима земноалкалних метала применом методе валентне везе
Одбрањен: 2023. године.
2. Сања Ружић
Физичка хемија
Испитивање електронских особина и ароматичности недавно синтетисаних бензеноидних угљоводоника
Одбрањен: 2019. године.
3. Стефан Благојевић
Молекуларна биологија
Статистичко груписање IC50 вредности као показатеља цитотоксичности биоактивних супстанци на HCT-16 и SW-480 ћелијским линијама карцинома колона
Одбрањен: 2017. године.

Дипломски радови:

1. Маја Лазовић
Физичка хемија
Испитивање енталпије настајања фенола помоћу семиемпиријских метода
Одбрањен: 2022. године.
2. Ана Глигоријевић
Физичка хемија
Испитивање енталпије образовања ацикличних засићених кетона помоћу спектралне теорије графова
Одбрањен: 2017. године.

5. Остало:

2. ИЗБОРНИ ЕЛЕМЕНТИ

2.1. СТРУЧНО-ПРОФЕСИОНАЛНИ ДОПРИНОС

1. Аутор, коаутор елабората или студије

2. Руководилац или сарадник на пројекту

3) Учешће на националним пројектима:

- „Теорија графова и математичко програмирање са применама у хемији и техничким наукама“. Министарство науке, технологије и развоја Републике Србије. Пројекат 144015. Трајање 2006-2010. Руководилац: Проф. Др Драгош Цветковић.
- „Теорија графова и математичко програмирање са применама у хемији и рачунарству“. Министарство науке, технологије и развоја Републике Србије. Пројекат 174033. Трајање 2011-2019. Руководилац: Проф. Др Татјана Давидовић. У оквиру пројекта руководилац потпројекта „Хемијска теорија графова“: Проф. др Борис Фуртула.
- „Увођење информатичких предмета на мастер студије хемије Природно-математичког факултета у Крагујевцу кроз модул Хемоинформатика и моделирање“ у оквиру програмске активности 0014 „Развој високог образовања“ Министарства просвете, науке и технолошког развоја. Трајање: 2017-2018.

4) Учешће на међународним пројектима:

- „Поглавља из савремене хемијске теорије графова“. Билатерални пројекат између Републике Србије и Републике Словеније. Руководилац српског тима научника: Проф. Др Борис Фуртула. Трајање: 2018-2019.
- „Проучавање молекулских наноструктура применом теорије графова“. Билатерални пројекат између Републике Србије и Републике Словеније. Трајање: 2020-2021. Руководилац: Проф. Др Славко Раденковић
- „Модерни трендови у хемијској теорији графова“. Билатерални пројекат између Републике Србије и Републике Словеније. Трајање: 2020-2021. Руководилац: Др Драган Стевановић.

3. Аутор/коаутор патента или техничког решења

4. Уредништво, чланство у редакцијама међународних и домаћих научних часописа

- Заменик главног уредника врхунског међународног часописа „MATCH Communications in Mathematical and in Computer Chemistry“
- Члан саветодавног редакционог одбора међународног часописа „Open Chemistry“
- Члан уређивачког одбора међународног часописа „Combinatorial Chemistry & High Throughput Screening“
- Члан уређивачког одбора међународног часописа „Iranian Journal of Mathematical Chemistry“
- Члан уређивачког одбора часописа „Karbala International Journal of Modern Science“
- Члан уређивачког одбора часописа „Discrete Mathematical Chemistry“
- Гостујући уредник специјалне свеске „Graph Theory at Work in Carbon Chemistry“ часописа „Mathematics“ 2020. године.

5. Сарадња са привредом и друштвеном заједницом

6. Рецензије научних радова, монографија, пројеката, уџбеника, практикума и сл.

- Рецензирао преко 300 научних радова за више од 90 научних часописа
- Рецензирао монографију аутора др Драгана Стевановића под насловом „Математичка својства загребачких индекса“ коју је издала Академска Мисао, Београд, 2014. године. ISBN: 978-86-7466-529-9
- Рецензирао монографију аутора проф. др Ивана Гутмана и проф. др Горице Ђелић под насловом „Хемијске приче о биљкама“ коју је издао Универзитет у Крагујевцу и Природно-математички факултет, 2018. године. ISBN: 978-86-6009-052-4
- Рецензирао монографију аутора проф. др Ивана Гутмана, проф. др Горице Ђелић и проф. др Владимира Стевановића под насловом „Хемијске приче из царства биљака“ коју је издао Центар за научноистраживачки рад САНУ и Универзитет у Крагујевцу, 2020. године. ISBN: 978-86-81037-63-8
- Рецензирао уџбеник аутора проф. др Милана Младеновића, проф. др Рина Рања, др Невене Станковић и Незрине Миховић под насловом „Рационални дизајн биоактивних једињења: Од теоретског до практичног приступа“ који је издао Природно-математички факултет Крагујевац, 2019. године. ISBN: 978-86-6009-054-8
- Рецензирао уџбеник аутора мр Љиљане Вукићевић Ђорђевић под насловом „English for chemistry“ који ће издати Природно-математички факултет Крагујевац, 2024. године.

<ul style="list-style-type: none"> • Рецензирао практикум аутора мр Љиљане Вукићевић Ђорђевић и др Анице Глођовић под насловом „Test your English grammar (level B1)“ који је издао Природно-математички факултет Крагујевац, 2024. године. ISBN: 978-86-6009-071-5 • Рецензирао предлог билатералног пројекта између Републике Србије и СР Немачке за период 2024-2025.
7. Рецензије студијских програма – установа, и др.
8. Чланство у научним и организационим одборима међународних и домаћих научних скупова
<ul style="list-style-type: none"> • Члан научног одбора међународног научног скупа <i>MAGIC-2018</i> кога је организовао Природно-математички факултет Крагујевац у Крагујевцу 2018. године. • Члан организационог одбора међународног научног скупа <i>MAGIC-2018</i> кога је организовао Природно-математички факултет Крагујевац у Крагујевцу 2018. године. • Члан организационог одбора прославе поводом 110 година од рођења Павла Савића • Члан научног одбора међународног научног скупа <i>Chemical Graph Theory Conference 2022</i> кога је организовала Математички институт САНУ, Природно-математички факултет Крагујевац и Српска академија наука и уметности у Сомбору 2022. године. • Члан организационог одбора међународног научног скупа <i>Chemical Graph Theory Conference 2022</i> кога је организовала Математички институт САНУ, Природно-математички факултет Крагујевац и Српска академија наука и уметности у Сомбору 2022. године. • Члан научног одбора међународног научног скупа <i>The 1st Chinese-SouthEastEuropean Conference on Discrete Mathematics and Applications</i> коју организује Математички институт САНУ, Српска академија наука и уметности и Нанкаи Универзитет, 2024. године.
9. Руковођење или учешће у изради стручне студије од значаја за привреду
10. Остало:

2.2. ДОПРИНОС АКАДЕМСКОЈ И ШИРОЈ ЗАЈЕДНИЦИ
1. Чланство у националним или међународним научним, стручним или струковним организацијама, институцијама од јавног значаја и др. <ul style="list-style-type: none"> • Српско хемијско друштво • Међународна академија за математичку хемију
2. Руковођење професионалним (струковним) организацијама <ul style="list-style-type: none"> • Секретар Међународне академије за математичку хемију
3. Учешће у раду одбора, законодавних тела, професионалних организација
4. Учешће у раду органа и тела факултета и Универзитета <ul style="list-style-type: none"> • Члан наставно-научног већа Природно-математичког факултета, Универзитета у Крагујевцу • Председник библиотечног одбора Природно-математичког факултета, Универзитета у Крагујевцу
5. Учешће у комисијама за избор у звање наставника и сарадника <ul style="list-style-type: none"> • Председник комисије за спровођење поступка за избор Марије Ракић у звање истраживач приправник за ужу научну област Хемија у Институту за хемију, Природно-математичког факултета Крагујевац. • Председник комисије за спровођење поступка за избор Изудина Рецеповића у звање истраживач приправник за ужу научну област Хемија у Институту за хемију, Природно-математичког факултета Крагујевац. • Члан комисије за спровођење поступка за избор Слађане Ђорђевић у звање истраживач приправник за ужу научну област Хемија у Институту за хемију, Природно-математичког факултета Крагујевац. • Члан комисије за припрему Извештаја по расписаном конкурс за избор једног наставника у звање ванредни професор за ужу научну област Физичка хемија у Институту за хемију, Природно-математичког факултета, Универзитета у Крагујевцу. • Члан комисије за припрему Извештаја по расписаном конкурс за избор једног сарадника у звање асистент за ужу научну област Физичка хемија у Институту за хемију, Природно-математичког факултета, Универзитета у Крагујевцу.

	<ul style="list-style-type: none"> • Председник комисије за спровођење поступка за избор Изудина Рецеповића у звање истраживач сарадник за ужу научну област Хемија у Институту за хемију, Природно-математичког факултета Крагујевац. • Члан комисије за спровођење поступка за избор Слађане Ђорђевић у звање истраживач сарадник за ужу научну област Хемија у Институту за хемију, Природно-математичког факултета Крагујевац. • Председник комисије за спровођење поступка за избор Изудина Рецеповића у звање научни сарадник за ужу научну област Хемија у Институту за хемију, Природно-математичког факултета Крагујевац. • Члан комисије за припрему Извештаја по расписаном конкурс за избор једног наставника у звање ванредни професор за ужу научну област Физичка хемија у Институту за хемију, Природно-математичког факултета, Универзитета у Крагујевцу. • Председник комисије за припрему Извештаја по расписаном конкурс за избор једног наставника у звање доцент за ужу научну област Физичка хемија у Департману за природно-математичке науке, Државног Универзитета у Новом Пазару.
6.	Руковођење на факултету и Универзитету
7.	Допринос активностима које побољшавају углед факултета и Универзитета (нпр. израда акредитационе документације) <ul style="list-style-type: none"> • Један од најцитиранијих научника на Универзитету у Крагујевцу и од постанка Станфордске листе најбољих научника у свету се налази на њој.
8.	Учешће у организационим одборима научних и стручних скупова <ul style="list-style-type: none"> • Члан организационог одбора међународног научног скупа MAGIC-2018 кога је организовао Природно-математички факултет Крагујевац у Крагујевцу 2018. године. • Члан организационог одбора прославе поводом 110 година од рођења Павла Савића. • Члан организационог одбора међународног научног скупа <i>Chemical Graph Theory Conference 2022</i> кога је организовала Математички институт САНУ, Природно-математички факултет Крагујевац и Српска академија наука и уметности у Сомбору 2022. године.
9.	Међународне и националне награде и признања <ul style="list-style-type: none"> • Плакета Министарства за науку и технолошки развој Републике Србије за посебан допринос научноистраживачком раду у области природно-математичких наука, 2010. године. • Диплома најбоље оцењеном наставнику у студентској анкети Природно-математичког факултета Крагујевац у 2013/2014. години. • Сертификат часописа "Applied Mathematics and Computation" за веома цитиран рад објављен у 2013. години. • Сертификат захвалности Универзитета у Зимбабвеу за процену квалитета радова особља факултета у 2015/2016. години; • Диплома најбоље оцењеном наставнику у студентској анкети Природно-математичког факултета Крагујевац у 2017. години. • Сертификат часописа "Applied Mathematics and Computation" за допринос у рецензирању радова тог часописа. • Сертификат за одржано позивно предавање на научном скупу "3rd Macedonian Workshop on Graph Theory and Applications" • Диплома најбоље оцењеном наставнику у студентској анкети Природно-математичког факултета Крагујевац у 2019. години. • Повеља за постигнуте изузетне резултате у научноистраживачком раду и допринос научној афирмацији Универзитета у Крагујевцу.
10.	Остало:

2.3. САРАДЊА СА ДРУГИМ ВИСОКОШКОЛСКИМ И НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКИМ ИНСТИТУЦИЈАМА У ЗЕМЉИ И ИНОСТРАНСТВУ

1.	Заједнички студијски програми, интернационализација
2.	Научна сарадња са иностранством, билатерални пројекти, боравци у иностранству
	Билатерални пројекти са Словенијом: <ul style="list-style-type: none"> • „Поглавља из савремене хемијске теорије графова“. Билатерални пројекат између Републике Србије и Републике Словеније. Руководилац српског тима научника: Проф. Др Борис Фуртула. Трајање: 2018-2019. • „Проучавање молекулских наноструктура применом теорије графова“. Билатерални пројекат између Републике Србије и Републике Словеније. Трајање: 2020-2021. Руководилац: Проф. Др Славко Раденковић

<ul style="list-style-type: none"> • <u>„Модерни трендови у хемијској теорији графова“</u>. Билатерални пројекат између Републике Србије и Републике Словеније. Трајање: 2020-2021. Руководилац: Др Драган Стевановић.
<p><u>Успоставио сарадњу са научницима из Словеније, Хрватске, Аустрије, Северне Македоније, Црне Горе, Јужне Кореје и Н. Р. Кине</u></p>
<p>3. <u>Заједнички истраживачки рад и др.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Од избора у претходно звање објавио 13 научних радова који су настали као плод сарадње постигнуте током посета другим високошколским установама и то: <ul style="list-style-type: none"> - Радови из категорије M21a: <u>1, 2 и 3</u> - Радови из категорије M21: <u>17, 20, 24 и 25</u> - Радови из категорије M22: <u>30, 34, 35 и 41</u>
<p>4. <u>Учешће у програмима размене наставника и студената</u></p>
<p>5. <u>Учешће у изради и спровођењу заједничких студијских програма</u></p>
<p>6. <u>Руковођење и учешће у међународним пројектима</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>„Поглавља из савремене хемијске теорије графова“</u>. Билатерални пројекат између Републике Србије и Републике Словеније. Руководилац српског тима научника: Проф. Др Борис Фуртула. Трајање: 2018-2019.
<p>7. <u>Стручно усавршавање на универзитетима/институтима у земљи и иностранству (по правилу у трајању најмање месец дана)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Факултет за хемију и хемијски инжењеринг, Бабеш-Болјаи Универзитет, Клуж, Румунија.</u> • <u>Факултет природословно-математичких знаности и кинезологије, Свеучилиште у Сплиту, Сплит, Хрватска.</u>
<p>8. <u>Гостовања и предавања по позиву на универзитетима у земљи и иностранству, заједнички публиковани радови, монографије или пројекти са другим универзитетима у земљи и иностранству</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Sungkyunkwan Универзитет, Сеул, Јужна Кореја, “Borderenergetic graphs”, 11-20. септембра 2017. године</u> • <u>Qinghai Normal Универзитет, Шининг, Кина, “Molecular descriptors and their quality-testing”, 12-25. маја 2019. године</u> • <u>Lanzhou Универзитет, Ланжоу, Кина, “Molecular descriptors and their quality-testing”, 12-25. маја 2019. године.</u> • <u>Lanzhou Универзитет, Ланжоу, Кина, “Borderenergetic graphs”, 12-25. маја 2019. године.</u> • <u>Qinghai Normal Универзитет, Шининг, Кина, “Molecular descriptors”, 18-21. децембра 2022. године.</u>
<p>9. <u>Остало</u></p> <p>Страни рецензент докторских дисертација:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>J. Percival Mazarodze, Distance Measures in Graphs, University of Zimbabwe, Harare, 2016;</u> • <u>S. Kavithaa, Wiener Like and Degree Like Indices of Some Classes of Graphs, Bharathiar University, Coimbatore, 2018;</u> • <u>V. Anandkumar, On the Topological Indices of Some Graph Operations, Amrita Vishwa Vidyapeetham University, Coimbatore, 2019.</u> <p><u>Ментор постдокторских студија др Мерт Синан Оза запосленог на Техничком Универзитету у Бурси, Турска.</u></p>

IV АНАЛИЗА РАДА КАНДИДАТА

(на једној страници куцаног текста)

Вредновање кандидата је извршено према Правилнику о начину и поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника Универзитета у Крагујевцу, Правилнику о критеријумима за избор у звање наставника Универзитета у Крагујевцу и Правилнику о условима за избор наставника Природно-математичког факултета.

Др Борис Фуртула је рођен 16. јуна 1978. године у Крагујевцу, Република Србија. Уписао је Природно-математички факултет у Крагујевцу школске 1997/1998. године који је завршио 2002. године са просечном оценом 9,50. Магистарске студије је започео по завршетку основних студија и магистрирао је 2005. године одбраном магистарске тезе „Варијабилни Винеров индекс и његове примене у физичкој хемији“. Докторске студије је започео 2005. године. Докторску дисертацију „Компаративно испитивање метода за одређивање π -електронског садржаја прстенова у полицикличним ароматичним угљоводоницима“ је одбранио 13. априла 2007. године. Током студирања био је стипендиста Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије. Универзитет у Крагујевцу му је доделио диплому за постигнут одличан успех на студијама у школској 1998/1999. години. Добио је једнократну стипендију Краљевске норвешке амбасаде у Београду кроз програм „За генерацију која обећава“. Заједно са проф. др Иваном Гутманом је добио 2010. године плакету Министарства за науку и технолошки развој Републике Србије за посебан допринос научноистраживачком раду у области природно-математичких наука. Секретар и технички уредник часописа MATSN Communications in Mathematical and in Computer Chemistry је био у периоду од 2004. до 2020. године. Од 2013. године је и заменик главног уредника истог часописа. У звање доцента за физичку хемију је биран 2009. године, а у звању ванредног професора за ужу научну област физичка хемија је од 2015. године.

Током досадашњег наставничког стажа, др Борис Фуртула је држао наставу из предмета *Обрада резултата мерења*, *Хемијска теорија графова*, *Физичка хемија 1*, *Увод у хемоинформатику*, *Програмирање у хемији*, *Филозофија и историја хемије*, *Нобелове награде у хемији* на основним академским студијама, *Хемоинформатика*, *Питон у хемији*, *Хеометрија*, *Основи биоинформатике* и *Биостатистике* на мастер академским студијама, те *Хемоинформатику* и *Одабрана поглавља хеометрије* на докторским академским студијама. Од стране студената је увек био позитивно оцењен, а три пута је изабран за најбољег наставника на Институту за хемију. Ментор је једне одбрањене докторске дисертације и члан је више комисија за одбрану мастер, дипломских и мастер радова. Био је спољни рецензент неколико докторских дисертација из Индије и Зимбабвеа. Био је члан више комисија за изборе у научна и наставничка звања. Аутор је једног уџбеника који се користи на основним и мастер академским студијама и коаутор једног практикума.

Др Борис Фуртула се бави истраживањима у области хемоинформатике и математичке хемије са посебним освртом на молекулске дескрипторе и њихову примену у хемији. Увео је неколико молекулских дескриптора који су данас предмет бројних истраживања. Развио је квантитативне методе за процену осетљивости молекулских дескриптора на структурне промене у молекулима. Предмет његовог интересовања је и енергетска структура полицикличних ароматичних молекула. Испитивао је утицај циклора и њихове аелације на енергетске промене у молекулима. Испитује и сличност молекула са посебним освртом на разлике између њихове структурне и хемијске сличности.

Др Борис Фуртула је у досадашњем научноистраживачком раду објавио 145 радова са SCI листе, а од тога 135 из категорија M21a/M21/M22 и M23 (22 рада из категорије M21a, 32 рада из категорије M21, 33 рада из категорије M22 и 48 радова из категорије M23). У периоду од избора у звање ванредни професор објавио је 60 научних радова из категорије M20, а од тога 53 научна рада из категорија M21a/M21/M22 и M23 (13 радова из категорије M21a, 15 радова из категорије M21, 17 радова из категорије M22 и 8 радова из категорије M23). У периоду од последњег избора у звање био је аутор за кореспонденцију је на 11 радова из категорије M21a/M21. Кандидат је објавио и 9 поглавља у научним монографијама и зборницима радова. Заједно са проф. др Иваном Гутманом објавио је научну монографију „*Energies of Graphs – Survey, Census, Bibliography*“ коју је издао Центар за научноистраживачки рад САНУ у Крагујевцу и Универзитет у Крагујевцу. Био је уредник 8 зборника радова издатих у оквиру серије „*Mathematical Chemistry Monographs*“ чији је издавач Природно-математички факултет у Крагујевцу. Један је од најцитиранијих научника, запослених на Универзитету у Крагујевцу. Према подацима са индексне базе Web of Science његови радови су цитирани 5438 пута и има Хиршов индекс 36. База SCOPUS говори да су му радови укупно цитирани 5659 пута, а Хиршов индекс је 36 (број хетероцитата је 4685, а Хиршов индекс 33). Увидом у списак његових радова може се установити да је остварио интензивну сарадњу са великим бројем колега из иностранства, што је резултовало бројним радовима. Сарађивао је са преко седамдесет колега из преко 20 земаља. Посетио је бројне Универзитете широм света где је одржао предавања из области хемоинформатике и математичке хемије.

У оквиру постдокторских студија боравио је на Универзитету Бабеш-Болжаи у Клужу, Руминија и на Универзитету у Сплиту, Хрватска.

Учествовао је на три национална научна пројекта које је финансирало Министарство за науку и технолошки развој Републике Србије. На једном од њих је био руководилац потпројекта под називом „Хемијска теорија графова“. До сада је учествовао на два билатерална пројекта са републиком Словенијом, док је руководио једним билатералним пројектом са Републиком Словенијом.

**V МИШЉЕЊЕ О ИСПУЊЕНОСТИ УСЛОВА ЗА ИЗБОР У
ЗВАЊЕ СВАКОГ КАНДИДАТА ПОЈЕДИНАЧНО**

(на 1/2 странице куцаног текста, са називом звања за које је конкурс расписан)

Сходно Правилнику о начину и поступку заснивања радног односа наставника Универзитета у Крагујевцу за поље природних наука (биологија, хемија, физика) за избор у наставно звање редовни професор (5 радова из категорије M21, M22 и M23 из научне области за коју се бира, од избора у претходно звање, једно пленарно предавање на међународном или домаћем научном скупу или 2 саопштења на међународним или научним скуповима), односно Правилнику Природно-математичког факултета Универзитета у Крагујевцу за избор у наставно звање редовни професор у Институту за хемију (најмање 30 публикација из категорија M10 и M20, од тога најмање 16 из категорија M11/M12/M13 и/или M21a/M21/M22; у претходном изборном периоду најмање 10 публикација из категорија M10 и M20, од којих најмање 8 из категорија M11/M12/M13 и/или M21a/M21/M22, а од тога 3 из категорије M21a/M21; аутор за кореспонденцију на најмање 6 публикација из категорија M10 и M20, од којих најмање 3 из категорије M21a/M21 (целокупни опус кандидата)),

Комисија је закључила да др Борис Фуртула, испуњава све задате обавезне елементе и далеко их премашује, те да испуњава и бројне изборне елементе за избор у звање редовни професор за ужу научну област Физичка хемија.

Др Борис Фуртула је до сада објавио 145 радова са SCI листе, а од тога 135 из категорија M21a/M21/M22 и M23 (22 рада из категорије M21a, 32 рада из категорије M21, 33 рада из категорије M22 и 48 радова из категорије M23). У периоду од избора у звање ванредни професор објавио је 60 научних радова из категорије M20, а од тога 53 научна рада из категорија M21a/M21/M22 и M23 (13 радова из категорије M21a, 15 радова из категорије M21, 17 радова из категорије M22 и 8 радова из категорије M23). У периоду од последњег избора у звање је аутор за кореспонденцију на 11 радова из категорије M21a/M21. Кандидат је објавио и 9 поглавља у научним монографијама и зборницима радова. Коаутор је једне научне монографије. Коуредник је 8 зборника радова. Један је од најцитиранијих научника, запослених на Универзитету у Крагујевцу. Према бази SCOPUS радови су му укупно цитирани 5659 пута, а Хиршов индекс је 36 (број хетероцитата је 4685, а Хиршов индекс 33). Комисија је установила самосталност у раду и развијену научну област у оквиру физичке хемије: Молекулски дескриптори и њихова својства. Има разгранату сарадњу са колегама из преко 20 земаља. Држао је и држи бројне предмете из области Физичке и теоријске хемије. Његов наставно-педагошки рад је оцењен позитивно од стране студената који су га три пута бирали за најбољег наставника у Институту за хемију, Природно-математичког факултета.

Комисија је закључила на основу свега наведеног да пријављени кандидат испуњава све услове за избор у звање и на радно место редовног професора за ужу научну област Физичка хемија.

НАПОМЕНА: Потребно је експлицитно навести да ли или не сваки кандидат појединачно испуњава услове за избор у звање.

VI ПРЕДЛОГ ЗА ИЗБОР КАНДИДАТА У ОДРЕЂЕНО ЗВАЊЕ НАСТАВНИКА

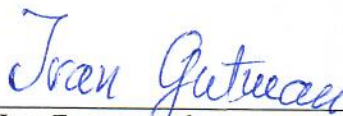
На конкурс објављен 20.03.2024. године у листу „Послови“ за избор једног наставника у звање редовни професор за ужу научну област Физичка хемија у Институту за хемију Природно-математичког факултета, Универзитета у Крагујевцу, пријавио се и поднео конкурсном тражену документацију један кандидат – др Борис Фуртула, ванредни професор Природно-математичког факултета, Универзитета у Крагујевцу.

На основу приложене документације у коју је комисија имала увид закључује се да је кандидат др Борис Фуртула испуњава и далеко превазилази све услове за избор у звање редовни професор за ужу научну област Физичка хемија. Досадашњи наставно-педагошки рад др Фуртуле је оцењен позитивно од стране студената, а три пута је од избора у последње наставно звање добио диплому за најбоље оцењеног наставника у Институту за хемију Природно-математичког факултета у Крагујевцу. Аутор је једног уџбеника који се користи на основним и мастер академским студијама хемије и коаутор једног практикума.

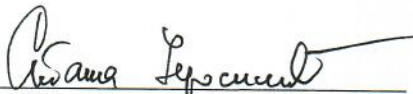
Комисија констатује изузетне резултате кандидата др Бориса Фуртуле у научноистраживачком раду који се огледа у преко 160 објављених научних радова, од којих је 145 из категорије M20, једној научној монографији коју је написао у коауторству са проф. др Иваном Гутманом, 9 поглавља у научним монографијама и 9 стручних и научно-популарних чланака. У периоду од избора у последње звање, др Борис Фуртула је објавио 60 научних радова и то 13 из категорије M21a, 15 из категорије M21, 17 из категорије M22, 8 из категорије M23 и 7 из категорије M24. Има 14 саопштења са међународних научних конференција од којих је једно пленарно и једно позивно предавање. Успоставио је сарадњу са колегама из преко 20 земаља што је резултовало објављивањем бројних радова. Заменик је главног уредника истакнутог међународног часописа MATCH Communications in Mathematical and in Computer Chemistry. Поред тога у уређивачким одборима је више међународних часописа. Рецензирао је три монографије и два уџбеника. Поред тога урадио је рецензије за преко 300 научних радова поднетих у преко 90 научних часописа. Рецензирао је и један предлог билатералног научног пројекта између Републике Србије и СР Немачке. Члан је и секретар Међународне академије за математичку хемију. Добио је 2023. године Повељу Универзитета у Крагујевцу за постигнуте изузетне резултате у научноистраживачком раду и допринос научној афирмацији Универзитета у Крагујевцу.

На основу претходно наведених чињеница, а сходно Закону о високом образовању, Статуту Универзитета у Крагујевцу, Статуту Природно-математичког факултета у Крагујевцу и Правилнику о начину и поступку заснивања радног односа наставника Универзитета у Крагујевцу, Комисија са задовољством предлаже Већу за природно-математичке науке Универзитета у Крагујевцу да др **Бориса Фуртулу** **изабере у звање редовни професор за ужу научну област Физичка хемија у Институту за хемију Природно-математичког факултета у Крагујевцу.**

ПОТПИСИ ЧЛАНОВА КОМИСИЈЕ



др Иван Гутман, професор емеритус
Универзитет у Крагујевцу, Природно-математички факултет,
и редовни члан САНУ
ужа научна област: Физичка хемија
(председник Комисије)



др Станка Јеросимић, редовни професор
Универзитет у Београду, Факултет за физичку хемију
ужа научна област: Физичка хемија – Квантна хемија
(члан Комисије)



др Михајло Етински, редовни професор
Универзитет у Београду, Факултет за физичку хемију
ужа научна област: Физичка хемија – Квантна хемија
(члан Комисије).

VII ТАБЕЛА-САЖЕТАК

Поље природно-математичких наука - Природне науке (биологија, хемија, физика)

РЕДОВНИ ПРОФЕСОР

		Испуњава услов	
Испуњени услови према Правилнику факултета за наставнике који се бирају на Природно-математичком факултету			
УСЛОВИ ПРЕМА ПРАВИЛНИКУ УНИВЕРЗИТЕТА		Остварено	Испуњава услов
	Испуњен услов за избор у ванредног професора	Укупно објавио 145 радова са SCI листе из категорије M21a/M21/M22/M23/M24 од чега 135 из категорије M21a/M21/M22/M23 (22 M21a, 32 M21, 33 M22, 48 M23)	ДА
Општи услови	Неосуђиваност у складу са чланом 72 став 4 Закона о високом образовању	Уз конкурсну документацију доставио: (1) Уверење Министарства унутрашњих послова, Дирекције полиције, Полицијске управе у Крагујевцу да Борис Фуртула није осуђиван; (2) Уверење основног суда у Крагујевцу да против Бориса Фуртуле није покренут кривични поступак.	ДА
1. ОБАВЕЗНИ ЕЛЕМЕНТИ			
1.1. РЕЗУЛТАТИ НАУЧНОГ РАДА			
Обавезни услови	5 радова категорије M21, M22 или M23 из научне области за коју се бира, од избора у претходно звање	У претходном изборном периоду објавио укупно 60 радова са SCI листе из категорије M21a/M21/M22/M23/M24 (13 M21a, 15 M21, 17 M22, 8 M23 и 7 M24). Аутор је на укупно 45 радова из категорија M21a/M21/M22 (13 M21a, 15 M21, 17 M22) Аутор за кореспонденцију је на укупно 11 радова из категорија M21a/M21 (4 M21a, 7 M21)	ДА
	Једно пленарно предавање на међународном или домаћем научном скупу или 2 саопштења на међународном или домаћем научном скупу	Укупно има 14 саопштења на научним конференцијама у земљи и иностранству. У претходном изборном периоду има 9 саопштења од чега 1 пленарно и 1 позивно предавање (2 M32, 1 M33, 6 M34)	ДА

	HCI ≥ 10	Хетероцитатни индекс: 33 Укупан број хетероцитата: 4685 Извор Scopus.	ДА
	Оригинално стручно остварење, односно руковођење или учешће у научном пројекту	Учествовао је као сарадник на три национална научна пројекта. На једном од њих је био руководилац потпројекта. Био је учесник два билатерална пројекта са Словенијом, док је био руководилац једног билатералног пројекта са Словенијом.	ДА
1.2. РЕЗУЛТАТИ НАСТАВНОГ РАДА И АНГ АЖОВАЊЕ У РАЗВОЈУ НАСТАВЕ			
Обавезни услови	За кандидате који су у радном односу на факултетима у саставу Универзитета - Позитивна оцена педагошког рада на основу оцене факултетске комисије за квалитет наставе (обавезна позитивна оцена добијена у студентским анкетама током целокупног протеклог изборног периода)	На основу резултата анкете, студенти Факултета су позитивно оценили педагошки рад др Бориса Фуртуле. На основу приложеног документа о мишљењу студената о квалитету наставе др Бориса Фуртуле види се да од избора у претходно звање најмања добијена оцена је 4,70 на скали од 1 до 5.	ДА
Обавезни услови	Искуство у педагошком раду са студентима (преко 90 часова наставе у току школске године)	У конкурсној документацији доставио потврду да држи просечно више од 180 часова наставе на годишњем нивоу.	ДА
	Одобрен и објављен уџбеник за ужу научну област, поглавље у одобреном уџбенику за ужу научну област или превод иностраног уџбеника, монографија (са ISBN) објављени у периоду од избора у наставничко звање (у обзир се узимају и електронска издања))	Објавио је један универзитетски уџбеник, једну научну монографију и један практикум.	ДА
1.3. РЕЗУЛТАТИ У ОБЕЗБЕЂИВАЊУ НАУЧНО-НАСТАВНОГ ПОДМЛАТКА			
Обавезни услови	Испуњен услов за ментора докторских дисертација, у складу са стандардом 9 за акредитацију студијских програма докторских академских студија на високошколским установама	Испуњен услов за ментора докторских дисертације јер је у последњих 10 година објавио 53 научна рада из категорија M20	ДА
	Ментор једне одбрањене докторске дисертације или магистарске тезе. Менторство докторске дисертације	Био је ментор једне одбрањене докторске дисертације.	ДА

	или магистарске тезе може се заменити учешћем у две комисије за њихову оцену и одбрану.		
	Менторство, или чланство у комисијама најмање 3 завршна (мастер или специјалистичка) рада	У периоду од избора у претходно звање био је ментор једног завршног рада, 3 дипломска рада, а члан комисије за одбрану 3 мастер рада и два дипломска рада.	ДА
<p align="center">ИСПУЊЕН УСЛОВ за ОБАВЕЗНЕ елементе ДА <input checked="" type="checkbox"/> НЕ <input type="checkbox"/></p>			
<p>2. ИЗБОРНИ ЕЛЕМЕНТИ (Кандидат за избор у звање мора да оствари најмање два резултата из два изборна елемента, који морају да буду наведени и образложени у Извештају комисије о пријављеним кандидатима за избор у звање)</p>			
<p>2.1. СТРУЧНО-ПРОФЕСИОНАЛНИ ДОПРИНОС</p>			
	Аутор, коаутор елабората или студије		
	Руководилац или сарадник на пројекту	Учествовао је као сарадник на три национална пројекта, од којих је на једном руководио једним потпројектом. Био је руководилац једног билатералног пројекта са Словенијом, док је био сарадник на два билатерална пројекта са Словенијом.	ДА
	Руководилац или члан тима на Еразмус+ пројекту и сличним међународним и националним пројектима		
	Руководилац или члан тима пројекта посвећеног развоју високог образовања	Учествовао као сарадник на реализацији једног пројекта посвећеног развоју високог образовања.	ДА
	Руководилац или сарадник на пројекту финансираном од стране привредних субјеката		
	Иноватор новог решења у настави (лабораторијска или демонстрациона вежба, нова наставна метода и слично)		
	Аутор/коаутор патента или техничког решења		
	Аутор, реализатор или учесник обука за унапређење наставничких компетенција у високом образовању		

<p>Организатор или излагач на научним конференцијама, стручним скуповима, семинарима и обукама посвећеним образовању, односно унапређењу наставе одговарајућег предмета (науке)</p>	<p>Био члан организационих одбора 3 научна скупа.</p>	<p>ДА</p>
<p>Уредништво, чланство у редакцијама међународних и домаћих научних часописа</p>	<p>Заменик уредника је врхунског међународног часописа, члан је редакционог одбора три међународна научна часописа и два научна часописа. Уређивао је специјални број међународног часописа „Mathematics“</p>	<p>ДА</p>
<p>Рецензије научних радова, монографија, пројеката, уџбеника, практикума, приручника и слично</p>	<p>Рецензирао је преко 300 научних радова у преко 90 научних часописа. Рецензирао је три монографије, два уџбеника и један практикум.</p>	<p>ДА</p>
<p>Рецензије студијских програма, научних установа, универзитета, факултета и др.</p>		
<p>Чланство у научним и организационим одборима међународних и домаћих научних и стручних скупова</p>	<p>Био члан организационих и научних одбора 4 научна скупа.</p>	<p>ДА</p>
<p>Руковођење или учешће у изради стручне студије од значаја за привреду</p>		
<p>Сарадња са привредом и друштвеном заједницом</p>		
2.2. ДОПРИНОС АКАДЕМСКОЈ И ШИРОЈ ЗАЈЕДНИЦИ		
<p>Учешће у раду органа и тела факултета и/или Универзитета</p>	<p>Члан је наставно-научног већа и Председник библиотечног одбора Природно-математичког факултета</p>	<p>ДА</p>
<p>Учешће у комисијама за избор у звање наставника и сарадника</p>	<p>Био је члан две комисије за избор наставника у звање ванредни професор, једног доцента и једног асистента. Био је члан комисије за избор једног научног сарадника, два истраживача сарадника и три истраживача приправника.</p>	<p>ДА</p>
<p>Руковођење на факултету и/или Универзитету</p>		

Допринос активностима које побољшавају углед факултета и Универзитета (нпр. изrada акредитационе документације)	Један од најцитиранијих научника на Универзитету у Крагујевцу и од постанка Станфордове листе најбољих научника у свету се налази на њој.	ДА
Чланство у националним или међународним научним, стручним или струковним организацијама, институцијама од јавног значаја и др.	Српско хемијско друштво	ДА
Руководиоње професионалним (струковним) организацијама	Међународна академија за математичку хемију	ДА
Учешће у раду одбора, законодавних тела, професионалних организација	Секретар Међународне академије за математичку хемију	
Руководилац или члан тима пројекта посвећеног науци	Учествовао је као сарадник на два национална пројекта, од којих је на једном руководио једним потпројектом. Био је руководилац једног билатералног пројекта са Словенијом, док је био сарадник на два билатерална пројекта са Словенијом.	ДА
Аутор или реализатор програма за стручни и професионални развој запослених у основном и средњем образовању		
Учешће у националним телима, радним групама и комисијама које се баве битним просветним питањима (попут завршног испита на крају основног образовања, Државне матуре, ПИСА и ТИМЦЦ тестирања, националних и међународних такмичења и слично)		
Уредник или члан редакције међународних и домаћих часописа за популаризацију науке		
Аутор/коаутор уџбеника и збирки задатака за основно и средње образовање		
Аутор/коаутор стручно-методичких приручника за наставнике у основном и средњем образовању		
Аутор/коаутор научно-популарних књига		
Аутор/коаутор научно-популарних чланака	Објавио је 8 научно-популарних чланака на српском и енглеском језику.	ДА

	Учешће у активностима које доприносе промоцији науке, образовања и наставничке професије	
	Активности у раду са талентованим ученицима и студентима	
	Учешће у активностима које доприносе очувању животне средине и у борби са климатским променама	
<p>Плакета Министарства за науку и технолошки развој Републике Србије за посебан допринос научноистраживачком раду у области природно-математичких наука, 2010. године.</p> <p>Три дипломе за најбоље оцењеног наставника на Природно-математичком факултету.</p> <p>Неколико сертификата.</p> <p>Повеља за постигнуте изузетне резултате у научноистраживачком раду и допринос научној афирмацији Универзитета у Крагујевцу.</p>	<p>Међународне и националне награде и признања</p>	ДА
2.3. САРАДЊА СА ДРУГИМ ВИСОКОШКОЛСКИМ И/ИЛИ НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКИМ ИНСТИТУЦИЈАМА У ЗЕМЉИ И ИНОСТРАНСТВУ		
<p>Заједнички публиковани радови, монографије, уџбеници, збирке, практикуми или пројекти са наставницима и сарадницима са других универзитета у земљи и иностранству</p> <p>Стручно усавршавање на универзитетима/институтима у земљи и иностранству (по правилу у трајању најмање месец дана)</p> <p>Гостовања и предавања по позиву на универзитетима у земљи и иностранству</p>	<p>Од избора у последње звање објавио 11 заједничких радова из категорије M21a/M21/M22 који су проистекли из успостављене сарадње са научницима из других (страних) високошколских установа.</p> <p>Био је на стручним усавршавањима на Универзитету Бабеш-Болјаи, Клуж, Румунија и Универзитету у Сплиту, Сплит, Хрватска.</p> <p>Од последњег избора у звање одржао 4 позивна предавања на универзитетима у Јужној Кореји и Н. Р. Кини.</p>	ДА
<p>Гостујући професор на универзитетима у земљи и иностранству</p>		ДА

	Истраживачке позиције на институтима и универзитетима у иностранству (по правилу у трајању најмање месец дана)		
	Учешће у комисијама за оцену и одбрану докторских дисертација на другим факултетима и универзитетима	Био спољни рецензент за три докторске дисертације из Зимбабвеа и Индије	ДА
	Учешће у програмима размене и мобилности наставника и студената		
	Учешће у изради и спровођењу заједничких студијских програма		
	Научна сарадња са иностранством, билатерални пројекти, боравци у иностранству	Учествовао на три билатерална пројекта са Словенијом	ДА
	Руковођење и учешће у међународним пројектима	„Поглавља из савремене хемијске теорије графова“. Билатерални пројекат између Републике Србије и Републике Словеније. Руководилац српског тима научника: Проф. Др Борис Фургула. Трајање: 2018-2019.	ДА
ИСПУЊЕН УСЛОВ за изборне елементе ДА <input checked="" type="checkbox"/> НЕ <input type="checkbox"/>			
КАНДИДАТ ИСПУЊАВА УСЛОВЕ ЗА ИЗБОР ДА <input checked="" type="checkbox"/> НЕ <input type="checkbox"/>			