

Институт је сагласан.
Саставача докторске дисертације

**НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ
ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКОГ ФАКУЛТЕТА**

УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ

ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ

ПРИМЉЕНО, 09.07.2019.		
Орг. јед.	Број	ПРИЛОГ/ВРЕДНОСТ
05	380/11	- -

Поштоване колеге,

На седници Наставно-научног већа Природно-математичког факултета у Крагујевцу одржаној 12.06.2019. године, одлуком број 290/IV-1 одређени смо у Комисију за припрему извештаја о избору кандидата Бранка Арсића у истраживачко звање истраживач-сарадник за научну област Рачунарске науке у Институту за математику и информатику Природно-математичког факултета Универзитета у Крагујевцу.

У складу са Законом о Високом образовању и Статутом Факултета, подносимо Већу следећи

ИЗВЕШТАЈ

I БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ КАНДИДАТА

Кандидат Бранко Арсић рођен је 1984. године у Крагујевцу. Основну школу "Јован Поповић" је завршио у Крагујевцу 1999. године као ученик генерације и носилац дипломе "Вук Каракић". Прву крагујевачку гимназију, завршио је 2003. године као носилац дипломе "Вук Каракић".

Дипломирао је на Природно-математичком факултету Универзитета у Крагујевцу, група математика, смер информатика, дана 30.09.2008. са просечном оценом 9.50 (девет и педесет стотих).

Академске 2008/2009. године уписао је докторске академске студије у Институту за математику и информатику за стицање научног назива доктор наука – рачунарске науке. Академске 2014/2015. године уписао је докторске академске студије на Електронском факултету у Нишу за стицање научног назива доктор наука – електротехника и рачунарство.

Током студија био је стипендиста Министарства за науку и технолошки развој Републике Србије по програму за стипендирање основних студија. Такође је добитник једнократних награда Конгреса српског уједињења – Задужбина Студеница и Српске народне одbrane – фонда Михаило Пупин за 2008. годину, као и стипендиста фирме Руднап АД Београд.

Као истраживач-приправник радио је у Математичком институту САНУ, од фебруара 2009. године. Од јануара 2013. до јануара 2019. године радио је у звању асистента за ужу научну област информациони системи у Институту за математику и информатику Природно-математичког факултета Универзитета у Крагујевцу.

Период од јануара до јула 2017. године провео је на стручном усавршавању из области машинског учења и науке о подацима у Center for Data Analytics and Biomedical Informatics, Temple University, Филаделфија, Сједињене Америчке Државе.

II НАСТАВНО-ПЕДАГОШКА ДЕЛАТНОСТ КАНДИДАТА

Као истраживач-приправник у академској 2008/2009. години био је ангажован у извођењу вежби на предмету *Дискретна математика* у Институту за математику и информатику Природно-математичког факултета у Крагујевцу.

У академској 2009/2010. години у Институту за хемију Природно-математичког факултета у Крагујевцу изводио је вежбе из предмета *Математика I*.

Од академске 2009/2010. године до данас у Институту за математику и информатику Природно-математичког факултета у Крагујевцу изводи вежбе из следећих предмета:

- *Електронско пословање* (до 2017-те године)
- *Веб програмирање*
- *Информациони системи I*

а од академске 2013/2014. године изводи још вежбе из предмета

- *Клијентске Веб технологије*
- *Информациони системи 2* (до 2017-те године)

У академској 2018/2019. години у Институту за биологију и екологију Природно-математичког факултета у Крагујевцу изводио је вежбе из предмета *Географски информациони системи*.

Бранко Арсић је такође узео учешће у пројекту имплементације савременог информационог система и платформе за сарадњу, комуникацију и размену података између студената и наставника на Институту за математику и информатику. Успешно је овладао сервисима за управљање корисницима, друштвено умрежавање, управљање документацијом и порталима.

III НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКИ И СТРУЧНИ РАД КАНДИДАТА

Од 2009. године учествује на следећим научно-истраживачким пројектима Министарства просвете и науке Републике Србије:

Jan 2017 – Jul 2017	DARPA-GRAPHS: <i>Prospective Analysis of Large and Complex Partially Observed Temporal Social Networks</i> (Temple University)
2011 -	Пројекат број 044006, под називом <i>Развој нових информационо-комуникационих технологија, коришћењем напредних математичких метода у медицини, телекомуникацијама, енергетици, заштите националне баштине и образовању</i> . Руководилац пројекта др Зоран Огњановић, Математички институт САНУ.
2011 -	Пројекат број 174033Г, под називом <i>Теорија графова и математичко програмирање са применама у хемији и рачунарству</i> . Руководилац пројекта академик Слободан Симић, Математички институт САНУ.
2009 - 2011.	Пројекат број 174033Г, под називом <i>Теорија графова и математичко програмирање са применама у хемији и рачунарству</i> . Руководилац пројекта академик Слободан Симић, Математички институт САНУ.

Летње школе и докторски курсеви

- *Workshop on Drug Design* - The RCMD days in Kragujevac, QSAR modeling using topological indices, 9-13 Jun 2014, Kragujevac, Serbia.
- *Summer School* - Graph Spectra and Applications, Avgust 28 – September 3, 2012. DAAD Project, Center of Excellence for Applications of Mathematics, Vrnjačka Banja.

- *PhD Course* - Linear and integer programming, October-January (2010-2011), Mathematical Institute of the Serbian Academy of Sciences and Arts, Belgrade, dr Jozef Kratica.
- *Summer School* - Foundations of Information Technologies (FIT), June 14 and June 27, 2009, Tempus project DEUKS, Novi Sad, Serbia.

Списак научних радова

(а) Докторска дисертација

Веће за техничко-технолошке науке Универзитета у Нишу на седници одржаној 20.05.2019. године, донело је одлуку број 8/20-01-004/19-016 којом је дата сагласност на Извештај комисије о научној заснованости теме под насловом „**Скалабилна софтверска платформа за претраживање хемијских и биолошких репозиторијума**“. Одлуком број 8/20-01-004/19-017 је проф. др Иван Милентијевић, редовни професор Електронског факултета у Нишу, одређен за ментора.

(б) Научни радови објављени у научним часописима

- R. Miković, B. Arsić, Đ. Gligorijević, M. Gačić, D. Petrović, & N. Filipović. **The Influence of Social Capital on Knowledge Management Maturity of Nonprofit Organizations—Predictive Modelling Based on a Multilevel Analysis.** IEEE Access, 7, pp. 47929-47943, 2019. (M21)
- B. Arsić, Lj. Bojić, I. Milentijević, P. Spalević, D. Rančić. **SYMBOLS: software for social network analysis.** Facta Universitatis, Series: Automatic Control and Robotics, vol. 17, no. 3, pp. 205-222, 2018. DOI:10.22190/FUACR1803205A (M51)
- B. Arsić, M. Đokić-Petrović, P. Spalević, I. Milentijević, D. Rančić, M. Živanović (in press). **SpecINT: A framework for data integration over cheminformatics and bioinformatics RDF repositories.** Semantic Web - Interoperability, Usability, Applicability, 2018. DOI: 10.3233/SW-180327 (M21)
- V. Cvjetković, M. Đokić, B. Arsić, M. Ćurčić. **The ontology supported intelligent system for experiment search in the scientific research center.** Kragujevac Journal of Science, 36(2014), pp. 95-110. (M51)
- A. Alwardi, B. Arsić, I. Gutman, N. D. Sonera. **The common neighborhood graph and its energy.** Iranian Journal of Mathematical Sciences and Informatics, vol. 7, issue 2 (2012), pp.1-8.
- B. Arsić, I. Gutman, K. Ch. Das, K. Xu. **Relations between Kirchhoff index and Laplacian–energy–like invariant.** Bulletin T.CXLIV de l'Academie serbe des sciences et des arts 2012 Classe des Sciences mathématiques et naturel les Sciences mathématiques, vol. 37, pp. 61-72.
- B. Arsić, D. Cvetković, S. K. Simić, Milan Škarić. **Graph spectral techniques in computer sciences.** Applicable Analysis and Discrete Mathematics, 6(2012), issue 1, pp. 1-30.

(в) Саопштења на научним скуповима

- M. Bašić and B. Arsić. **Dynamic updates of hierarchical clustering operations** (Meeting abstract). 5th International Scientific Conference, Analysis, Topology, Algebra: Theory and Applications (ATA2016), Serbia, July 6-9, 2016, pp. 7. (M34)

- B. Arsić, M. Bašić, P. Spalević, M. Ilić, M. Veinović. **Facebook profiles clustering.** *6th International Conference on Information Society and Technology (ICIST 2016)*, Serbia, 28 February - 2 March, 2016, pp. 154-158 (ISBN: 978-86-85525-16-2). (M33)
- A. Ljajić, E. Ljajić, P. Spalević, B. Arsić, D. Vučković. **Sentiment analysis of textual comments in field of sport.** *24th International Electrotechnical and Computer Science Conference (ERK 2015)*, pp. 35-38, IEEE, Slovenia, September 21-23, 2015 (ISSN:1581-4572). (M33)
- B. Arsić, P. Spalević, Lj. Bojić, A. Crnišanin. **Social networks in logistics system decision-making.** *2nd Logistics International Conference (LOGIC 2015)*, pp. 166-171, Serbia, May 21-23, 2015 (ISSN: 978-86-7395-339-7). (M33)
- B. Arsić, M. Đokić, V. Cvjetković, P. Spalević, S. Ilić. **Semantic search framework for distributed semantically based cheminformatics and bioinformatics datasets.** *5th International Conference on Information Society and Technology (ICIST 2015)*, Society for Information Systems and Computer Networks, pp. 518 - 522, Serbia, March 8-11, 2015 (ISBN: 978-86-85525-16-2). (M33)
- B. Arsić, M. Đokić, V. Cvjetković, P. Spalević, M. Živanović, M. Mladenović. **Integration of bioactive substances data for preclinical testing with cheminformatics and bioinformatics resources.** *23rd International Electrotechnical and Computer Science Conference (ERK 2014)*, IEEE, Vol. 1, issue 1, pp. 146-149, Slovenia, September 22-24, 2014 (ISSN:1581-4572). (M33)
- B. Arsić, M. Đokić, N. Stefanović. **Mapping ebXML standards to ontology.** *4th International Conference on Information Society and Technology (ICIST 2014)*, vol. 1, pp. 198-203, Kopaonik, Serbia, March 9-13, 2014 (ISBN: 978-86-85525-14-8). (M33)
- V. M. Cvjetković, M. Đokić, B. Arsić. **Semantically based customized search on local web site.** *The 2nd Virtual International Conference on Advanced Research in Scientific Areas (ARSA 2013)*, Vol. 2, issue 1, pp. 453-458, Slovakia, December 2 - 6, 2013 (ISBN: 978-80-554-0825-5, ISSN:1338-9831). (M33)
- V. M. Cvjetković, M. Đokić, B. Arsić. **Wikipedia browsing with DBpedia.** *The 2nd Electronic International Interdisciplinary Conference (EIIC 2013)*, vol. 2, issue 1, pp. 470-475, Slovakia, September 02-06, 2013 (ISBN: 978-80-554-0762-3, ISSN: 1338-7871). (M33)
- V. M. Cvjetković, M. Đokić, B. Arsić. **Ontology visualization.** *The 1st Virtual International Conference on Advanced Research in Scientific Areas (ARSA 2012)*, vol. 1, issue 1, pp. 1999-2004, Slovakia, December 3 - 7, 2012 (ISBN: 978-80-554-0606-0, ISSN: 1338-9831). (M33)
- V. M. Cvjetković, M. Đokić, B. Arsić. **OWL based modeling and visualization of arbitrary semantic data structures.** *5th International Conference Science and Higher Education in Function of Sustainable Development*, Bussines Technical College Uzice, pp. 2:13-19, October 04 - 05, 2012 (ISBN 978-86-83573-26-4). (M33)

г) Техничко решење

- V. M. Cvjetković, S. Marković, B. Arsić, J. Žižić, M. Đokić. **Semantički bazirana kastomizovana pretraga na lokalnom web sajtu:** <http://cpctas-lcmb.pmf.kg.ac.rs>. Univerzitet u Kragujevcu, Prirodno-matematički fakultet, 2013. (M84)

ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ

На основу претходно изнетих података Комисија констатује да кандидат Бранко Арсић испуњава све законске услове за избор у звање истраживач-сарадник за научну област Рачунарске науке. Завршио је студије математике на рачунарском смеру Природно-математичког факултета са просечном оценом 9,50. Наставно-педагошка искуства стекао је током рада у настави на вежбама из више предмета на Природно-математичком факултету у Крагујевцу. Има пријављену тему докторске дисертације, бави се научно-истраживачким радом, има седам објављених рецензираних радова и није раније биран у звање истраживач-сарадник.

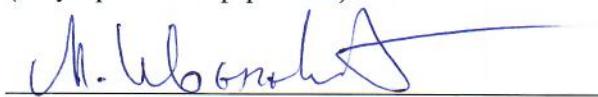
Зато предлажемо да Наставно-научно веће изабере кандидата Бранка Арсића у звање истраживач-сарадник за научну област Рачунарске науке у Институту за математику и информатику Природно-математичког факултета.

Крагујевац, 21.06.2019.

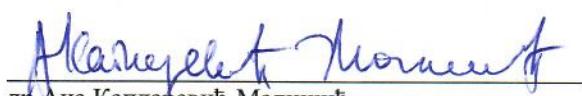
ЧЛНОВИ КОМИСИЈЕ:



Проф. др Иван Милентијевић (председник комисије),
Редовни професор на Електронском факултету у Нишу
(Рачунарство и информатика)



др Милош Ивановић
Ванредни професор на ПМФ-у у Крагујевцу
(Рачунарске комуникације)



др Ана Капларевић-Малишић,
доцент на ПМФ-у у Крагујевцу
(Програмирање)