

Комисија за разматрање конкурсног материјала и писање извештаја о избору у звање доцента за ужу научну (образовну) област Рачунарске науке, у саставу:

Редовни проф. др Бранко Перишић, Факултет техничких наука, Нови Сад, председник
Редовни проф. др Драган Јанковић, Електронски факултет, Ниш, члан
Доц. др Данијел Мијић, Електротехнички Факултет, Источно Сарајево, члан

ВИЈЕЋУ ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКОГ ФАКУЛТЕТА УНИВЕРЗИТЕТА У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ

Одлуком донесеном на 104. сједници Вијећа Електротехничког факултета Универзитета у Источном Сарајеву, одржаној 06.06.2016. године (број: 03-714/16 од 06.06.2016. год.), именовани смо за чланове Комисије за разматрање конкурсног материјала и писање извештаја за избор у звање доцента на ужу научну област Рачунарске науке.

На основу увида у приложене податке и документе о кандидатима, услове конкурса и релевантне одредбе Закона о високом образовању, Комисија подноси сљедећи

ИЗВЕШТАЈ

I ПОДАЦИ О КОНКУРСУ

Конкурс објављен: 01.07.2016. године, у дневном листу „Глас Српске“
Ужа научна област: Рачунарске науке
Назив факултета: Електротехнички факултет Универзитета у Источном Сарајеву
Број кандидата који се бирају: 1 (један)
Број пријављених кандидата: 1 (један)

II ПОДАЦИ О КАНДИДАТИМА

1. Основни биографски подаци

Име, име оца и презиме: Владимир, Момчило, Вујовић
Датум и мјесто рођења: 31.01.1984., Сарајево
Установе у којима је био запослен:
Електротехнички факултет Универзитета у Источном Сарајеву (фебруар 2010. до данас).
Звања/радна места: сарадник у настави (фебруар 2010. – јун 2010.), асистент (јун 2010. – септембар 2012), виши асистент (септембар 2012. до данас).
Научна област: Рачунарске науке, Информационе и биоинформационе науке

Чланство у научним и стручним организацијама или удружењима:

- Технички комитет за информационе технологије Института за стандардизацију Босне и Херцеговине,
- Технички комитет за заштиту од пожара Института за стандардизацију Босне и Херцеговине.

2. Биографија, дипломе и звања

Основне студије:

Назив институције: Електротехнички факултет Универзитета у Источном Сарајеву

Мјесто и година завршетка: Источно Сарајево, 2010. год.

Назив дипломског рада: *“Технике пројектовања генератора за аутогенерисање апликација на основу UML модела уз помоћ модула за вишекратну употребу”*

Ужа научна област: Рачунарство и информатика

Стечено звање: Дипломирани инжењер електротехнике

Просјечна оцјена основних академских студија: 8,62.

Мастер студије (увјерење о еквивалентном звању):

Назив институције: Електротехнички факултет Универзитета у Источном Сарајеву

Мјесто и година издавања: Источно Сарајево, 2012. год.

Ужа научна област: Рачунарство и информатика

Стечено звање: Магистар електротехнике, област рачунарство и информатика

Докторат:

Назив институције: Факултет техничких наука Нови Сад

Мјесто и година завршетка: Нови Сад, 2016. год.

Назив дисертације: *„Моделом управљани развој архитектуре Сензор Веб мрежа“*

Ужа научна област: Рачунарство и аутоматика

Стечено звање: Доктор наука – Електротехника и рачунарство

Претходни избори у наставна и научна звања (институција, звање и период):

- Кандидат је 2010. године био ангажован на Електротехничком факултету уговором о раду, по тада важећем Закону о раду („Службени гласник РС“ број 55/07). Уговор о раду са кандидатом закључио је Универзитет у Источном Сарајеву, одлука број: 01-ПС-37/10 од 16. фебруара 2010. године. Период уговора је био на одређено вријеме.
- Кандидат је био изабран на Електротехничком факултету у звање **асистента** 2010. године на ужу научну област *Информационе науке и биоинформатика*, по тада важећем Закону о универзитету. Избор у звање асистента извршио је Сенат Универзитета у Источном Сарајеву, одлука број: 01-С-231-XXXIV/10 од 24. јуна 2010. године, на основу члана 34. став 1. тачка 5. Статута Универзитета у Источном Сарајеву и члана 6. Пословника о раду Сената Универзитета. Период избора је био на четири године.
- Кандидат је био изабран на Електротехничком факултету у звање **вишег асистента** 2012. године на ужу научну област *Рачунарске науке, Информационе науке и*

биоинформатика по тада важећем Закону о универзитету. Избор у звање вишег асистента извршио је Сенат Универзитета у Источном Сарајеву, одлука број: 01-С-332-XXIII/12 од 27. септембра 2012. године, на основу члана 64. став 2. тачка њ) и члана 94. Закона о високом образовању, и члана 34. став 1. тачка 12. Статута Универзитета у Источном Сарајеву. Период избора је био на пет година.

3. Научна дјелатност кандидата

1) Радови прије последњег избора

1. Дијана Космајац, Бранко Перишић, **Владимир Вујовић**, *Израда мултиплатформских апликација*, Инфотех 2012, Vol. 11, No. 1, pp. 809-813, **2012**
2. **Владимир Вујовић**, Бранко Перишић, Будимир Ковачевић, Никола Давидовић, *Динамичко очување референцијалног интегритета кроз кориснички интерфејс*, Инфотех 2011, Vol. 10, No. 1, pp. 446-450, ISBN 978-99938-624-6-8, **2011**
3. **Владимир Вујовић**, Бранко Перишић, Будимир Ковачевић, Сњежана Милинковић, *Креирање динамичких интерфејса заснованих на мета-шемама*, Инфотех 2011, Vol. 10, pp. 441-445, ISBN 978-99938-624-6-8, **2011**
4. **Владимир Вујовић**, *Примјена Project Management софтвера у едукацији*, Telecommunications forum TELFOR 2011, Vol. 11, pp. 1478-1481, **2011**
5. Никола Давидовић, **Владимир Вујовић**, Будимир Ковачевић, Драган Пањков, *Рачунарство у облаку – windows azure платформа*, Инфотех 2011, Vol. 10, No. 1, pp. 734-738, ISBN 978-99938-624-6-8, **2011**

2) Радови послје последњег избора

– Радови објављени у часописима:

6. Mirjana Maksimović, **Vladimir Vujović**, Branko Perišić, Do It Yourself solution of Internet of Things Healthcare System: Measuring body parameters and environmental parameters affecting health, *Journal of Information Systems Engineering & Management*, Vol. 1, No. 1, pp. 25-39, ISSN 2468-2071, DOI 10.20897/lectito.201607, **2016**
7. Mirjana Maksimović, **Vladimir Vujović**, Enisa Omanović-Miklićanin, *Application of internet of things in food packaging and transportation*, *International Journal of Sustainable Agricultural Management and Informatics*, Vol. 1, No. 4, pp. 333-350, ISSN 2054-5827, **2015**
8. **Владимир Вујовић**, Мирјана Максимовић, *Савремени технолошки приступ у процесу праћења и контроле хране*, Гласник института за стандардизацију Босне и Херцеговине, Vol. IX, No. 1-2, pp. 36-41, **2015**
9. **Vladimir Vujović**, Mirjana Maksimović, *Raspberry Pi as a Sensor Web node for home automation*, *Computers & Electrical Engineering*, ISSN 0045-7906, DOI 10.1016/j.compeleceng.2015.01.019, **2015 (импакт фактор: 1.084)**
10. Mirjana Maksimović, **Vladimir Vujović**, Branko Perišić, Vladimir Milošević, *Developing a fuzzy logic based system for monitoring and early detection of residential fire based on thermistor sensors*, *Computer Science and Information Systems*, Vol. 12, No. 1, pp. 63-89, ISSN 1820-0214

(Print) 2406-1018 (Online), DOI 10.2298/CSIS140330090M, **2015 (импакт фактор: 0.48)**

11. Enisa Omanović-Miklićanin, Mirjana Maksimović, **Vladimir Vujović**, *The Future of Healthcare: Nanomedicine and Internet of Nano Things*, Folia Medica Facultatis Medicinae Universitatis Saraeviensis, Vol. 50, No. 1, pp. 23-28, ISSN 0352-9630, **2015**
12. Mirjana Maksimović, **Vladimir Vujović**, Vladimir Milošević, *Applying Fuzzy logic and data mining techniques in WSN for determination residential fire confidence*, Journal of Engineering Science and Technology Review 7 (4) (**2014**) 89- 96, Kavala Institute of Technology, Greece
13. **Vladimir Vujović**, Mirjana Maksimović and Branko Perišić, *A DSM for a Modeling RESTful Sensor Web Network*, Athens Journal of Technology Engineering, September **2014**, 209-222
14. **Vladimir Vujović**, Mirjana Maksimović, Branko Perišić, *Development of DSM Graphical Editor for RESTful Sensor Web Networks Modeling*, Scientific Bulletin of the "Politehnica" University of Timisoara, Romania, Transactions on Automatic Control and Computer Science, Vol. 59(73), No. 2, pp. 131-140, ISSN 1224-600X , **2014**
15. Мирјана Максимовић, **Владимир Вујовић**, Системи за праћење и контролу пожара у затвореном простору, Гласник института за стандардизацију Босне и Херцеговине, No. 3-4, pp. 4-8, ISSN 1840-2860, **2014**
16. Mirjana Maksimović, **Vladimir Vujović**, Vladimir Milošević, *Fuzzy Logic and Wireless Sensor Networks – A Survey*, Journal of Intelligent and Fuzzy System 27 (**2014**) 877–890, DOI10.3233/IFS-131046, (импакт фактор: **1.004**)
17. Mirjana Maksimović, **Vladimir Vujović**, *Comparative analysis of data mining techniques applied on wireless sensor network data for fire detection*, Journal of Information Technology and Applications - JITA 3(**2013**) 2:65-77
18. Mirjana Maksimović, **Vladimir Vujović**, Vladimir Milošević, *Mining and predicting rate of rise heat detector data*, Facta Universitatis, Series: Working and Living Environmental Protection, Vol. 10, No 1, pp. 37 – 51, **2013**

– Радови саопштени на међународним и домаћим конференцијама штампани у цјелини:

19. Enisa Omanović-Miklićanin, Mirjana Maksimović, **Vladimir Vujović**, *The Future of Healthcare: Nanomedicine and Internet of Nano Things*, 1st Conference on Medical and Biological Engineering in Bosnia and Herzegovina, **2015**.
20. **Vladimir Vujović**, Mirjana Maksimović, Branko Perišić, Goran Milošević, *A Proposition of Low Cost Sensor Web Implementation Based on GSM/GPRS Services*, 2015 IEEE 1st International Workshop on Consumer Electronics, **2015**.
21. **Vladimir Vujović**, Mirjana Maksimović, Dijana Kosmajac, Branko Perišić, *The Role of Virtualization in The Software Engineering Educational Framework Design*, Trend 2015, Vol. 21, pp. 199-202, ISBN 987-86-7892-680-8, **2015**
22. **Vladimir Vujović**, Mirjana Maksimović, Dijana Kosmajac, Branko Perišić, *Resource: A connection between Internet of Things and Resource-Oriented Architecture*, European Conference on Smart Objects, Systems and Technologies - Smart SysTech 2015, pp. 1-7, ISBN 978-3-8007-3996-7, **2015**
23. Mirjana Maksimović, **Vladimir Vujović**, Branko Perišić, *A Custom Internet of Things Healthcare System*, 10th Iberian Conference on Information Systems and Technologies - CISTI'2015, Vol. 1, pp. 653-658, ISBN 978-898-98434-5-5, **2015**
24. **Vladimir Vujović**, Development of a custom Data Acquisition System based On Internet Of

Things, UNITECH'15 20/21 nov. 2015., pp. 339-343, **2015**

25. **Vladimir Vujović**, Applying a Version Control System in Software Engineering Classroom, UNITECH'15 20/21 nov. 2015., pp. 369-373, **2015**
26. **Vladimir Vujović**, Srđan Jokić, Mirjana Maksimović, *Power Efficiency analysis in Internet of Things Sensor nodes*, 2nd International Electronic Conference on Sensors and Applications, Vol. 2, pp. 1-6, DOI 10.3390/ecsa-2-D005, **2015**
27. **Vladimir Vujović**, Mirjana Maksimović, *Data acquisition and analysis in educational research based on Internet of Things*, 11th International conference "Interactive Systems: Problems of Human-Computer Interactions" , pp. 57-62, ISBN 978-5-9795-1412-3, Ulyanovsk, Russia, **2015**
28. **Vladimir Vujović**, Mirjana Maksimović, *The Impact of the Internet of Things on Engineering Education*, The Second International Conference on Open and Flexible Education - ICOFE2015, pp. 135-144, ISBN 978-988-8238-08-8, Hong Kong, **2015**
29. Mirjana Maksimović, **Vladimir Vujović**, Enisa Omanović-Miklićanin, *A Low Cost Internet of Things Solution for Traceability and Monitoring Food Safety During Transportation*, 7th International Conference on Information and Communication Technologies in Agriculture, Food and Environment (HAICTA 2015), pp. 583-593, **2015**
30. **Владимир Вујовић**, Мирјана Максимовић, Горан Балотић, Предраг Млинаревић, *Интернет ствари – технички и економски аспекти примјене*, Инфотех 2015, Vol. 14, pp. 658-663, **2015**
31. Vladimir Vujović, Mirjana Maksimović, Branko Perišić, *The different active learning strategies in Software Engineering and their effectiveness*, 7th International Conference of Education, Research and Innovation - ICERI , pp. 3183-3193, ISSN 2340-1095, ISBN 978-84-617-2484-0, **2014**
32. Haris Hasić, **Vladimir Vujović**, Civil law protection of the elements comprising the "Internet of Things" from the perspective of the legal owner of the property in question, Infoteh 2014, Vol. 13, pp. 1005-1010, **2014**
33. Mirjana Maksimović, **Vladimir Vujović**, Vladimir Milošević, *Analysis of various parameters influence on heat detector response*, International Scientific Conference "UNITECH 2014" , Vol. 1, pp. 226-230, ISSN 1313-230X, **2014**
34. **Vladimir Vujović**, Mirjana Maksimović and Branko Perišić, *Collaboration in Software Engineering classroom*, 12th IEEE International Conference on Emerging eLearning Technologies and Applications - ICETA 2014, December 4-5, **2014**, Starý Smokovec, Slovakia
35. Mirjana Maksimović, **Vladimir Vujović**, Vladimir Milošević and Branko Perišić, *Evaluating the optimal heat detector deployment for fire detection*, International Conference Engineering and Telecommunication En&T 2014, Moscow, Russia, 26-28 november **2014**
36. **Vladimir Vujović**, Mirjana Maksimović and Branko Perišić, *Comparative analysis of DSM Graphical Editor frameworks: Graphiti vs. Sirius*, 23rd International Electrotechnical and Computer Science Conference ERK, Portorož, B:7-10, Slovenia **2014**
37. **Vladimir Vujović**, Mirjana Maksimović and Branko Perišić, *Sirius: a rapid development of DSM graphical editor*, 18th International Conference on Intelligent Engineering Systems – INES 2014, Tihany, Hungary, pp. 233-238, ISBN 978-1-4799-4616-7, **2014**
38. Dijana Kosmajac, **Vladimir Vujović**, Mirjana Maksimović, Nikola Davidović and Branko Perišić, *MasterBroker: REST oriented Service Broker*, 18th International Conference on Intelligent Engineering Systems – INES 2014, Tihany, Hungary, pp. 227-232, ISBN 978-1-4799-4616-7, **2014**
39. Mirjana Maksimović, **Vladimir Vujović**, Nikola Davidović, Vladimir Milošević and Branko

- Perišić, *Raspberry Pi as Internet of things hardware: Performances and Constraints*, 1st International Conference on Electrical, Electronic and Computing Engineering - IcETRAN 2014, Vrnjačka Banja, Serbia, **2014**
40. **Vladimir Vujović** and Mirjana Maksimović, *Raspberry Pi as a Wireless Sensor Node: Performances and Constraints*, The 37th International ICT Convention – MIPRO 2014, pp. 1247-1252, ISSN 1847-3938, ISBN 978-953-233-078-6, Opatia, Croatia **2014**
41. **Vladimir Vujović**, Mirjana Maksimović and Branko Perišić, *A DSM for a Modeling RESTful SensorWeb Network*, 10th Annual International Conference on Information Technology & Computer Science, 19-22 May **2014.**, Athens Greece, ISBN: 978-618-5065-40-9
42. **Vladimir Vujović**, Mirjana Maksimović, Branko Perišić and Vladimir Milošević, *A Graphical Editor for RESTful Sensor Web Networks Modeling*, SACI 2014 IEEE 9th International Symposium on Applied Computational Intelligence and Informatics, pp. 61-66, 15-17 May **2014.**, Timisoara, Romania
43. Mirjana Maksimović, **Vladimir Vujović** and Vladimir Milošević, *The fire possibility prediction based on fuzzy logic generated dataset*, YU INFO 2014, стр. 492-534, Копаоник, 9-13 март **2014**, ISBN: 978-86-85525-13-1
44. Mirjana Maksimović, **Vladimir Vujović**, Vladimir Milošević and Branko Perišić, *Increasing the lifetime of hexagonal deployed Wireless SensorWeb network*, ICIST 2014 - 4th International Conference on Information Society and Technology, стр. 131-136, Копаоник 9-13 март **2014**, ISBN: 978-86-85525-14-8
45. **Владимир Вујовић**, Мирјана Максимовић, Бранко Перишић, *Примјена софтверских алата у процесу изучавања софтверског инжењерства*, Зборник радова/XX скуп Трендови развоја „Развојни потенцијал високог образовања“, ISSN: 978-86-7892-594-8, Paper No. T4.3-5, стр. 215-218, Копаоник **2014**
46. Petar Bjeljac, Dijana Kosmajac, **Vladimir Vujović**, *Web Service and Mobile Application for Exam Registration*, International conference on Applied Internet and Information Technologies АИТ , pp. 135-137, **2013**
47. Харис Хасић, **Владимир Вујовић**, Неки ауторскоправни аспекти аутоматског генерисања кода, Инфотех 2013, Vol. 12, pp. 647-652, **2013**
48. Mirjana Maksimović, **Vladimir Vujović**, Dijana Kosmajac, *Fuzzy rule reduction influence on system's accuracy*, 21st Telecommunications forum TELFOR 2013 Belgrade, Serbia, November 26-28, **2013**, pp. 920-923
49. **Vladimir Vujović**, Mirjana Maksimović, Dijana Kosmajac, Vladimir Milošević, Branko Perišić, *Web Integration of REST Enabled Wireless Sensor Networks for Fire Detection*, International conference on Applied Internet and Information Technologies АИТ **2013** Zrenjanin, Serbia, pp. 30-35
50. **Vladimir Vujović**, Ines Perišić, Mirjana Maksimović, Igor Kekeljević, *The role of visualization in Building Management Systems*, International conference on Applied Internet and Information Technologies АИТ **2013** Zrenjanin, Serbia, pp. 102-107
51. Мирјана Максимовић, **Владимир Вујовић**, *Улога Интернет базираних бежичних сензорских мрежа у заштити од пожара*, ИНФОТЕХ-ЈАХОРИНА Vol. 12, Март **2013.**, стр. 629-634
52. Дијана Космајац, **Владимир Вујовић**, *Сигурност информационих система и проширење сигурности у Jersey RESTful framework-у*, Telfor 2012, pp. 1556-1559, ISBN 978-1-4673-2983-5, DOI 10.1109/TELFOR.2012.6419518, **2012**

4. Образовна дјелатност кандидата

1. Образовна дјелатност прије последњег избора/реизбора

Након завршетка студија 2010. године кандидат је био ангажован на Електротехничком факултету у Источном Сарајеву уговором о раду на предметима: “Алгоритми и структуре података”, “Управљање пројектима” и “Пројектовање информационих система” (основни студиј).

Од 2010. године, након избора у звање *асистента*, ангажован је на предметима “Алгоритми и структуре података”, “Управљање пројектима”, “Пројектовање информационих система”, “Практична настава”, “Пројектовање софтвера”, “Спецификација и моделовање софтвера”, “Пројекат 1” и “Пројекат 2” (основни студиј).

2. Образовна дјелатност после последњег избора/реизбора

Од 2012. године, након избора у звање *вишег асистента*, ангажован је на предметима “Алгоритми и структуре података”, “Управљање пројектима”, “Пројектовање информационих система”, “Практична настава”, “Пројектовање софтвера”, “Спецификација и моделовање софтвера” и “Пројекат 2” (основни студиј) и “Софтверско инжењерство и технологије” и “Криптографија и заштита података” (мастер студиј).

3. ЕТФ у Источном Сарајеву сваке године спроводи обавезне анкете међу студентима, којима се евалуира рад наставног и административног особља на факултету. У свим анкетама до сада кандидат је оцењен високим оцјенама.

4. Кандидат је био члан комисије за одбрану више дипломских/завршних радова.

5. Стручна дјелатност кандидата

Награде и признања

У школској 2014/15. год. кандидат је проглашен за најбољег стипендисту трећег циклуса студија од стране Министарства науке и технологије Републике Српске, Фонда “др Милан Јелић”.

На свечаној академији у оквиру петог Фестивала науке добија награду за “*најбољег младог истраживача трећег циклуса студија Републике Српске*” за 2015. годину.

До сада је учествовао на следећим пројектима:

Учесће у пројектима прије последњег избора

- “Примјена пословне интелигенције у анализи, планирању и управљању пословним процесима на високошколским установама”, Министарство науке и технологије Републике Српске, 2010-2011.
- “Веб апликација за анкетирање студената као софтверска подршка у процесу осигурања квалитета на високошколским установама”, Министарство науке и технологије Републике Српске, 2009-2010.

Учешће у пројектима после последњег избора

- “Training courses for public services in sustainable infrastructure development in Western Balkans, - SDTRAIN 530530-TEMPUS-1-2012-1-SE-TEMPUS-JPHES”, Машински факултет, Универзитет у Источном Сарајеву, 2012-2015, TEMPUS пројекат
- “Интеграција WEB, SMS и RFID технологија у систему за евиденцију наставних активности, контролу и праћење квалитета на високошколским установама”, Министарство науке и технологије Републике Српске, 2010-2012.

Чланства у научним и стручним удружењима

Од 2010. године је активан учесник у организацији научно-стручног симпозијума Инфотех Јахорина, а од 2012. учествује и у пословима рецензије радова поменуте конференције.

Од 2013. године ангажован је у Институту за стандардизацију Босне и Херцеговине, гдје активно учествује у раду Техничког комитета за Информационе технологије, а од 2016. члан је и Техничког комитета за Заштиту од пожара.

6. Интервју

Дана 20.06.2016. године обављен је интервју са кандидатом и закључено је да др Владимир Вујовић посједује научне, стручне и педагошке квалитете неопходне за рад у наставном процесу.

III ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ

На основу Закона о високом образовању („Службени гласник Републике Српске”, број 73/10), Статута Универзитета у Источном Сарајеву и члана 35. Правилника о поступку и условима избора академског особља на Универзитету у Источном Сарајеву, којима су прописани услови за избор у звање доцента, те података који су представљени у овом Извештају, комисија констатује следеће:

За избор наставника у звање доцента за ужу научну област Рачунарске науке пријавио се један кандидат:

Др Владимир Вујовић, виши асистент

Др Владимир Вујовић је као аутор или коаутор објавио 52 рада, 39 на научним скуповима од националног и међународног значаја и 13 у стручним часописима. Сагледавајући испуњеност тражених услова за обављање дјелатности у области високог образовања, сматрамо да кандидат **др Владимир Вујовић** својим научним, стручним, педагошким и моралним квалитетима испуњава све услове за **избор** у звање доцента за **ужу научну област Рачунарске науке**.

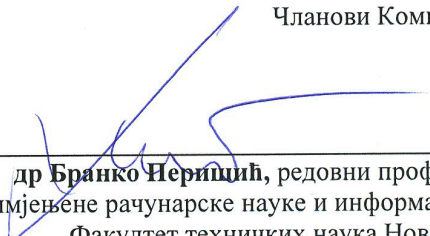
Имајући у виду научну, наставну и стручну оријентацију кандидата **др Владимира Вујовића**, Комисија за писање извештаја даје Вијећу Електротехничког факултета у Источном Сарајеву


ПРИЈЕДЛОГ

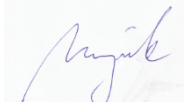
да усвоји овај Извештај и донесе одговарајућу одлуку којом ће се извршити избор др Владимира Вујовића у звање ДОЦЕНТА за ужу научну област Рачунарске науке на Електротехничком факултету Универзитета у Источном Сарајеву.

У Источном Сарајеву, 20.06.2016. год.

Чланови Комисије:

1. 
др Бранко Перишић, редовни професор,
ужа научна област Примјенене рачунарске науке и информатика,
Факултет техничких наука Нови Сад

2. 
др Драган Јанковић, редовни професор,
ужа научна област Информатика,
Електронски факултет Ниш

3. 
др Данијел Мијић, доцент,
ужа научна област Рачунарске науке,
Електротехнички факултет Источно Сарајево