

А) ГРУПАЦИЈА ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИХ НАУКА

С А Ж Е Т А К
РЕФЕРАТА КОМИСИЈЕ О ПРИЈАВЉЕНИМ КАНДИДАТИМА
ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ

I - О КОНКУРСУ

Назив факултета:	Математички факултет
Ужа научна, односно уметничка област:	Рачунарство и информатика
Број кандидата који се бирају:	1
Број пријављених кандидата:	1
Имена пријављених кандидата:	1. др Јована Ковачевић

II - О КАНДИДАТИМА

1) - Основни биографски подаци

- Име, средње име и презиме:	Јована, Јовица, Ковачевић
- Датум и место рођења:	06. мај 1983. год., Београд
- Установа где је запослен:	Математички факултет, Универзитет у Београду
- Звање/радно место:	Доцент
- Научна, односно уметничка област	Рачунарство и информатика

2) - Стручна биографија, дипломе и звања

<u>Основне студије:</u>	
- Назив установе:	Математички факултет, Универзитет у Београду
- Место и година завршетка:	Београд, 2007
<u>Докторат:</u>	
- Назив установе:	Математички факултет, Универзитет у Београду
- Место и година одбране:	Београд, 2015
- Наслов дисертације:	<i>Структурна предикција функције протеина и однос функционалних категорија и неуређености</i>
- Ужа научна, односно уметничка област:	Рачунарство и информатика
<u>Досадашњи избори у наставна и научна звања:</u>	
	Сарадник у настави, 2007. год.
	Асистент, 2009., 2012. год
	Доцент, 2016., 2021. год.

3) Испуњени услови за избор у звање ванредног професора

ОБАВЕЗНИ УСЛОВИ:

	<i>(заокружити испуњен услов за звање у које се бира)</i>	оцена / број година радног искуства
1	Пристапно предавање из области за коју се бира, позитивно оцењено од стране високошколске установе	
2	Позитивна оцена педагошког рада у студентским анкетама током целокупног претходног изборног периода	Просечна оцена 4,51
3	Искуство у педагошком раду са студентима	17 година

	<i>(заокружити испуњен услов за звање у које се бира)</i>	Број менторства / учешћа у комисији и др.
4	Резултати у развоју научнонаставног подмлатка на факултету	Ментор за 19 мастер радова, и члан комисије за оцену и одбрану три докторске дисертације.
5	Учешће у комисији за одбрану три завршна рада на специјалистичким, односно мастер академским студијама	Члан комисије за одбрану 24 мастер рада

	<i>(заокружити испуњен услов за звање у које се бира)</i>	Број радова, сапштења, цитата и др	Навести часописе, скупове, књиге и друго
6	Објављена два рада из категорије M21, M22 или M23 из научне области за коју се бира	6 радова у међународним часописима са СЦИ листе	<p>1. Computer Science and Information Systems, Vol. 14, No. 1, 103–121, 2017. (M23, in Computer Science, Information Systems)</p> <p>2. BMC Bioinformatics, 19.1 (2018): 158 (M21 in Mathematical & Computational Biology)</p> <p>3. Advances in Computers, vol. 116, no. 1, pp. 1–60, 2020. (M22 in Computer Science, Software Engineering)</p> <p>4. International Journal of Biological Macromolecules, Vol. 167, 15 January 2021, 446-456 (M21 in Biochemistry & Molecular Biology)</p> <p>5. Journal of Cellular Biochemistry, section Intrinsic protein disorder in host-virus interaction, doi: 10.1002/jcb.30502, 2023, Online ahead</p>

			of print. (M22) in Biochemistry & Molecular Biology) 6. BMC Bioinformatics, 12:66, 2011. (M21 in Mathematical & Computational Biology)
7	Учешће на научном или стручном скупу (категорије М31-М34 и М61-М64).	15 учешћа на научним скуповима	Списак на крају табеле
8	Објављена три рада из категорије М21, М22 или М23 од првог избора у звање доцента из научне области за коју се бира	3 рада у међународним часописима са СЦИ листе	1. Computer Science and Information Systems, Vol. 14, No. 1, 103–121, 2017. (M23, in Computer Science, Information Systems) 2. BMC Bioinformatics, 19.1 (2018): 158 (M21 in Mathematical & Computational Biology) 3. Advances in Computers, vol. 116, no. 1, pp. 1–60, 2020. (M22 in Computer Science, Software Engineering)
9	Оригинално стручно остварење или руковођење или учешће у пројекту		
10	Одобрен и објављен уџбеник за ужу област за коју се бира, монографија, практикум или збирка задатака (са ISBN бројем)		Programiranje 1 - Zbirka zadataka sa rešenjima, Izdavač: Matematički fakultet, 2019. ISBN: 978-86-7589-139-0
11	Саопштена три рада на међународним или домаћим научним скуповима (категорије М31-М34 и М61-М64)	15 радова	Списак на крају табеле
12	Објављена два рада из категорије М21, М22 или М23 у периоду од последњег избора из научне области за коју се бира. (за поновни избор ванр. проф)		
13	Саопштена три рада на међународним или домаћим научним скуповима (категорије М31-М34 и М61-М64) у периоду од последњег избора из научне области за коју се бира. (за поновни избор ванр. проф)		
14	Објављена четири рада из категорије М21, М22 или М23 од првог избора у звање ванредног професора из научне области за коју се бира.		
15	Цитираност од 10 хетеро цитата		Према сервису <i>Scopus</i> научни радови су цитирани 65 пута и <i>h</i> -индекс је 4.
16	Саопштено пет радова на међународним или домаћим скуповима од којих један мора да буде пленарно предавање или предавање по позиву на међународном или домаћем научном скупу (категорије М31-М34 и М61-М64)		
17	Књига из релевантне области, одобрен уџбеник за ужу област за коју се бира, поглавље у одобреном уџбенику за ужу област за коју се бира или превод иностраног уџбеника одобреног		

	за ужу област за коју се бира, објављени у периоду од избора у наставничко звање		
18	Број радова као услов за менторство у вођењу докт. дисерт. – (стандард 9 Правилника о стандардима...)	5 радова у периоду од 2014. год.	Видети претходно наведен списак радова у тачки 6 - објављено 5 радова у периоду од 2014-2024. год.

Саопштења и учешћа на међународним и националним конференцијама

- 1) Jovana Kovačević, Tandem repeat proteins from ML perspective, *Workshop On Computational Methods For Tandem Repeat Proteins- ML4NGP Second Workshop*, Montpellier, France (9/2023)
- 2) Anđelka Zečević, Jovana Kovačević, and Radoslav Davidović, Mapping of Disease Names to Disease Codes based on Natural Language Processing Techniques, *Belgrade Bioinformatics Conference (BelBi 2023)*, Belgrade, Serbia (2023)
- 3) Nevena Ćirić and Jovana Kovačević, Methodology, performance and retrainability survey of intrinsic disorder predictors, *Belgrade Bioinformatics Conference (BelBi 2023)*. Belgrade, Serbia (2023)
- 4) Bojana Jošić, Jovana Kovačević, Vladimir Perović and Nevena Veljković, Integrated relational database of human protein-protein interactions, *Belgrade Bioinformatics Conference (BelBi 2023)*, Belgrade, Serbia (2023)
- 5) Drenka Trivanović, Jovana Kovačević, Aleksandra Arsić, Marko Vujačić, Nikola Bogosavljević, Ivana Okić Djordjević, Milena Živanović, Slavko Mojsilović, Mirjana Maljković, and Aleksandra Jauković, Fatty Acid Data Analysis Unravels Skeletal Site and Age-Specific Features of Human Bone Marrow Adiposity, *Belgrade Bioinformatics Conference (BelBi 2023)*. Belgrade, Serbia (2023)
- 6) Nevena Ćirić, Mladen Nikolić, Jovana Kovačević, Applications of neural network models in predicting enzyme function based on the EC nomenclature, *Belgrade Bioinformatics Conference (BelBi 2021)*. Belgrade, Serbia (2021)
- 7) Stefan Spalević, Petar Veličković, Jovana Kovačević, Mladen Nikolić, Hierarchical Protein Function Prediction with Tail-GNNs, *International Conference on Machine Learning (ICML 2020)*, Workshop on Graph Representation Learning and Beyond, Vienna, Austria (2020)
- 8) Minja Zorc, Jovana Kovačević, Mladen Nikolić, Nevena Veljković, Peter Dovč, Cross-species cell type annotation of single cell RNA-Seq data, *Intelligent Systems for Molecular Biology/European Conference on Computational Biology (ISMB/ECCB 2019)*. Basel, Switzerland (2019)
- 9) Saša Malkov, Nenad Mitić, Gordana Pavlović-Lažetić, Jovana Kovačević, Miloš Beljanski, Mirjana Pavlović: Correlation of intrinsically disordered protein regions content with environmental characteristics in Archaea and Bacteria, *Belgrade Bioinformatics Conference (BelBi 2018)*, Beograd, Srbija (2018)
- 10) Jovana Kovačević, Predrag Radivojac: A structured-output method for protein function prediction, *Intelligent Systems for Molecular Biology/European Conference on Computational Biology (ISMB/ECCB 2017)*. Prag, Češka (2017)
- 11) Jelena Graovac, Jovana Kovačević, G. Pavlović-Lažetić: Machine learning-based approach to help diagnosing Alzheimer's disease through spontaneous speech analysis, *Beogradaska bioinformatička konferencija (BelBi 2016)*. Beograd, Srbija (2016)

- 12) Jovana Kovačević, Predrag Radivojac: Using structured output learning in automated protein function annotation. *The Ninth International Biocuration Conference*, Ženeva, Švajcarska (2016)
- 13) Jovana Kovačević, Gordana Pavlović-Lažetić: Predictive models based on support vector machines for structured outputs, *Mathematical Data Science*, Beograd, Srbija (2015)
- 14) Jovana Kovačević, Predrag Radivojac, Gordana Pavlović-Lažetić: On protein function prediction methods, *Theoretical Approaches to Bioinformation Systems*, Beograd, Srbija (2013)
- 15) Jovana Kovačević: Bioinformatics study of protein disorder content with respect to its position and protein function, *Data mining in bioinformatics*, Beograd, Srbija (2012)

Радови у часописима који нису на SCI листи

1. J. Kovačević, J. Graovac: *Prospective automated hierarchical classification of digitized documents*, Review of the National Center for Digitization}, vol. 29, pp. 42--51, 2016.
2. J. Kovačević, J. Graovac: *Application of a Structural Support Vector Machine method to N-gram based text classification in Serbian*, INFOtheca - Journal of Information and Library Science, vol. 16, no. 1, 2015.
3. J. Graovac, J. Kovačević, G. Pavlović-Lažetić: *Language Independent n-Gram-Based Text Categorization with Weighting Factors: A Case Study*, JIDM - Journal of Information and Data Management, vol. 6, no. 1, pp 4--17, 2015.
4. Jovana Kovačević: *Computational Analysis of Position-dependent Disorder Content in DisProt Database*, Genomics, Proteomics, Bioinformatics, Elsevier, volume 10, number 3, pages 158-165, 2012.

ИЗБОРНИ УСЛОВИ:

<i>(изабрати 2 од 3 услова)</i>	<i>Заокружити ближе одреднице (најмање по једна из 2 изабрана услова)</i>
1. Стручно-професионални допринос	1. Председник или члан уређивачког одбора научних часописа или зборника радова у земљи или иностранству. 2. Рецензент у водећим међународним научним часописима, или рецензент међународних или националних научних пројеката. 3. Председник или члан организационог или научног одбора на научним скуповима националног или међународног нивоа. 4. Председник или члан комисија за израду завршних радова на академским основним, мастер или докторским студијама. 5. Руководилац или сарадник на домаћим или међународним научним пројектима. 6. Аутор/коаутор прихваћеног патента, техничког унапређења или иновације. 7. Писма препоруке.
2. Допринос академској и широј заједници	1. Чланство у страним или домаћим академијама наука, или чланство у стручним или научним асоцијацијама у које се члан бира. 2. Председник или члан органа управљања, стручног органа или

	<p>комисија на факултету или универзитету у земљи или иностранству.</p> <p>3. Члан националног савета, стручног, законодавног или другог органа и комисије министарстава.</p> <p>4. Учешће у наставним активностима ван студијских програма високошколске установе (перманентно образовање, курсеви у организацији професионалних удружења и институција, програми едукације наставника) или у активностима популаризације науке</p> <p>5. Домаће и или међународне награде и признања у развоју образовања и науке.</p> <p>6. Социјалне вештине (поседовање комуникационих способности, способности за презентацију, способности за тимски рад и вођење тима).</p> <p>7. Способност писања пројектне документације и добијања домаћих и међународних научних и стручних пројеката.</p>
<p>3. Сарадња са другим високошколским, научноистраживачким установама, односно установама културе или уметности у земљи и иностранству</p>	<p>1. Постдокторско усавршавања или студијски боравци у иностранству.</p> <p>2. Руководјење или учешће у међународним научним или стручним пројекатима или студијама.</p> <p>3. Радно ангажовање у настави или комисијама на другим високошколским или научноистраживачким установама у земљи или иностранству, или звање гостујућег професора, или истраживача.</p> <p>4. Руководјење или чланство у органу професионалног удружења или организацији националног или међународног нивоа.</p> <p>5. Учешће у програмима размене наставника и студената.</p> <p>6. Учешће у изради и спровођењу заједничких студијских програма.</p> <p>7. Предавања по позиву на универзитетима у земљи или иностранству.</p>

*Напомена: На крају табеле кратко описати заокружену одредницу

1.3 Члан организационог одбора конференције БелБи 2012, 2016, 2018, 2021, 2023

1.4 Ментор за 19 мастер радова и члан комисије за оцену и одбрану три докторске дисертације

1.5 Сарадник на пројектима 144030 и 174021 Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије.

2.2 Члан Катедре за рачунарство и информатику Математичког факултета

2.4 Учешће у активностима Српског друштва за биоинформатику и рачунарску биологију (БирБи)

2.6 Учествовала у раду неколико међународних конференција у земљи и иностранству

3.4 Члан председништва Српског друштва за биоинформатику и рачунарску биологију (БирБи)

3.6 Учествује у спровођењу заједничког студијског програма *Индустрија 4.0* са Машинским факултетом Универзитета у Београду

III - ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

Кандидат др Јована Ковачевић завршила је основне студије на Математичком факултету на смеру Рачунарство и информатика са просечном оценом 8.68. Докторат из области рачунарства је одбранила 2015. године на истом факултету са докторском дисертацијом *Структурна предикција функције протеина и однос функционалних категорија и неуређености*. Јована Ковачевић је у радном односу на

Математичком факултету од 2007. године и држала је вежбе и предавања из великог броја предмета на основним и мастер студијама. Петогодишњи просек оцена на студентским анкетама др Јоване Ковачевић је 4.51 (од 5). Руководила је израдом руководила израдом 19 мастер радова, и била члан комисије за оцену и одбрану три докторске дисертације и 24 мастер радова. Коаутор је 1 збирке задатака и две скрипте у електронском облику за курсеве студија рачунарства и информатике и информатике за хемичаре Укупно је објавила 6 научних радова у часописима на SCI листи (5 радова у периоду од првог избора за доцента). Имала већи број излагања на међународним и националним научним скуповима (од првог избора за доцента излагала је 10 пута на међународним скуповима). Др Јована Ковачевић је учествовала на више националних и међународних научних пројеката.

На основу свега изложеног, комисија сматра да кандидат др Јована Ковачевић испуњава све формалне и суштинске услове конкурса и **предлаже Изборном већу Математичког факултета у Београду да др Јовану Ковачевић изабере у звање ванредног професора за ужу научну област Рачунарство и информатика.**

Београд, 27.03.2024.

ПОТПИСИ ЧЛАНОВА КОМИСИЈЕ

др Ненад Митић, ред. проф

др Саша Малков, ванред. проф


др Невена Вељковић, научни саветник Института за нуклеарне науке, Винча

