

УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ
Природно-математички факултет



ИЗВЈЕШТАЈ КОМИСИЈЕ
О ПРИЈАВЉЕНИМ КАНДИДАТИМА НА КОНКУРС ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ
НАСТАВНИКА И САРАДНИКА ЗА УЖУ НАУЧНУ ОБЛАСТ

I ПОДАЦИ О КОНКУРСУ

Одлука о расписивању конкурса, орган и датум доношења одлуке:

Одлука Сената Универзитета у Бањој Луци, број: 02/04-3.1460-16/26 од 28.05.2026.

Датум и мјесто објављивања конкурса:

17.06.2026. у Гласу Српске и веб сајту Универзитета у Бањој Луци

Назив факултета:

Природно-математички факултет

Ужа научна област:

Информационе науке и биоинформатика (развој софтвера)

Академско звање у које се кандидат бира:

Виши асистент

Број кандидата који се бирају

1 (један)

Број пријављених кандидата

1 (један)

	САСТАВ КОМИСИЈЕ		
1	Драган Матић	редовни професор	Информационе науке и биоинформатика (развој софтвера)
	Име и презиме	Звање	Ужа научна област
	Природно-математички факултет, Универзитет у Бањој Луци		ПРЕДСЈЕДНИК
	Установа у којој је запослен(а)		Функција у комисији
2	Милана Грбић	ванредни професор	Информационе науке и биоинформатика (развој софтвера)
	Име и презиме	Звање	Ужа научна област
	Природно-математички факултет, Универзитет у Бањој Луци		ЧЛАН
	Установа у којој је запослен(а)		Функција у комисији

3	Александар Картељ	ванредни професор	Рачунарство и информатика
	Име и презиме	Звање	Ужа научна област
	Математички факултет, Универзитет у Београду		ЧЛАН
	Установа у којој је запослен(а)		Функција у комисији

	Пријављени кандидати
1	Милица Јагузовић, МА

II БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ О ПРИЈАВЉЕНИМ КАНДИДАТИМА

Први кандидат	
а) Основни биографски подаци:	
Милица (Милан и Бранка) Јагузовић	16.03.1995., Србиње
Име (име оба родитеља) и презиме	Датум и мјесто рођења
2018. - 2021. Правни факултет, Универзитет у Бањој Луци	
2021. - данас Природно-математички факултет, Универзитет у Бањој Луци	
Установе у којима је био запослен	
Мрежни администратор;	
Асистент;	
Радна мјеста	
Чланство у научним и стручним организацијама или удружењима	
б) Дипломе и звања:	
Основне студије / студије I циклуса:	
Природно-математички факултет, Универзитет у Бањој Луци	професор математике и информатике - 240 ECTS
Назив институције	Звање
Бања Лука, 2017.	8,39
Мјесто и година завршетка	Просјечна оцјена из цијелог студија
Постдипломске студије / студије II циклуса:	
Филозофски факултет Пале, Универзитет у Источном Сарајеву	мастер информатике - 300 ECTS
Назив институције	Звање
Пале, 2026.	Веб заснован алат за идентификацију протеинских комплекса употребом алгоритама за препознавање заједница
Мјесто и година завршетка	Наслов завршног рада
Математика и рачунарство - смјер Информатика	9,67
Научна област/умјетничка област	Просјечна оцјена
Докторат / студије III циклуса	
Назив институције	Мјесто и година одбране докторске дисертације

Назив докторске дисертације
Научна област/умјетничка област
Природно-математички факултет, Универзитет у Бањој Луци асистент, година избора 2021.
Претходни избори у наставна и научна звања (институција, звања, година избора)

III ОБАВЕЗНИ УСЛОВИ

а) Наставни рад и доказане наставничке способности

Вредновање наставничких способности

(Навести податке о спроведеном анкетирању студената, током цјелокупног претходног изборног периода уколико је исто спроведено или позитивну оцјену од стране високошколске установе)

Академска година	Назив предмета	Оцјена
✗ 2021/2022	Увод у рачунарство 2 (ПМФ - СП Математика и информатика - наставни смјер)	4.27
	Методика наставе информатике (ПМФ - СП Техничко васпитање и информатика - наставни смјер)	5
	Примјена мултимедија у образовању (ПМФ - СП Техничко васпитање и информатика - наставни смјер)	4.55
	Увод у организацију и архитектуру рачунара 2 (ПМФ - СП Математика и информатика - смјер Информатика - општи)	4.35
	Процедурално програмирање (ПМФ - СП Математика и информатика - смјер Информатика - општи)	4.32
✗ 2022/2023	Методика наставе рачунарства (ПМФ - СП Математика и информатика - наставни смјер)	4
	Увод у рачунарство 1 (ПМФ - СП Математика и информатика - наставни смјер)	3.82
	Основи информатике (ПМФ - СП Техничко васпитање и информатика - наставни смјер)	4.61
	Увод у организацију и архитектуру рачунара 1 (ПМФ - СП Математика и информатика - смјер Информатика - општи)	3.98
	Увод у веб технологије (ПМФ - СП Математика и информатика - смјер Информатика - општи)	3.89
	Увод у програмирање (ПМФ - СП Техничко васпитање и информатика - наставни смјер)	4.39
	Процедурално програмирање (ПМФ - СП Математика и информатика - смјер Информатика - општи)	4.57
✗ 2024/2025	Друштвена информатика (ФПН - СП Политичке науке)	4.44
	Друштвена информатика (ФПН - СП Друштвена аналитика)	5
	Примјена рачунара у социјалним истраживањима 1 (ФПН - СП Друштвена аналитика)	5
	Примјена рачунара у социјалним истраживањима 2 (ФПН - СП Друштвена аналитика)	5
✗ 2025/2026	Друштвена информатика (ФПН - СП Политичке науке)	4.65
	Функционално програмирање (ПМФ - СП Математика и информатика - смјер Информатика - општи)	5
	Укупна просјечна оцјена:	4.49
Број бодова:		9

6) Научноистраживачки рад

Научноистраживачки рад		
научни рад објављен у зборницима са рецензијом са научног скупа међународног значаја (8 бодова)		
	Публикација	бод
1	Jaguzović, M., Grbić, M., Đukanović, M., & Matić, D. (2022, March). Identification of protein complexes by overlapping community detection algorithms: A comparative study. In 2022 21st International Symposium INFOTEH-JAHORINA (INFOTEH) (pp. 1-6). IEEE. Напомена: Кандидат је доставила потврду да је ријеч о оригиналном научном раду. https://doi.org/10.1109/INFOTEH53737.2022.9751314 Детекција заједница (енгл. community detection) представља велики интерес у анализи мрежа. У овој студији примијењени су различити алгоритми за детекцију преклапајућих заједница на мрежама протеинских интеракција (PPI) (BioGRID, String и WI-PHI) како би се испитала способност идентификовања протеинских комплекса. Испитивани су различити алгоритми за детекцију заједница имплементирани у CDLIB Python библиотеци. Добијене заједнице даље су евалуиране у односу на четири различита златна стандарда протеинских комплекса из литературе. Тачност метода примијењених на PPI мрежама испитана је статистичким мерама дизајнираним за превазилажење проблема преклапајућих партиција. Експериментални резултати указују на то да су алгоритми за детекцију заједница успјешнији на BioGRID и WI-PHI мрежама, уз добијену релативно високу тачност у неколико случајева.	8
2	Jaguzovic, M., Vilendečić, N., Grbić, M., & Matić, D. (2023, March). On similarity of PPI subnetworks induced by important proteins: A case study. In 2023 22nd International Symposium INFOTEH-JAHORINA (INFOTEH) (pp. 1-6). IEEE. Напомена: Кандидат је доставила потврду да је ријеч о оригиналном научном раду. https://doi.org/10.1109/INFOTEH57020.2023.10094129 Идентификација протеинских комплекса у мрежама протеинских интеракција (PPI) представља један од главних изазова у анализи ових мрежа. У овом истраживању анализирају се сличности PPI подмрежа које су индуковане важним протеинима из протеинских комплекса. У првој фази, утврђује се који протеини се често појављују у протеинским комплексима и који су протеини централни у PPI мрежи. За мјерење централности користе се три позната метода: Degree centrality, Closeness centrality и Betweenness centrality. У другој фази, подмреже се индукују на основу идентификованих централних протеина. Мјерење сличности добијених подмрежа се врши помоћу двије стандардне граф-кернел функције: Случајна шетња (Random Walk) и Најкраћи пут (Shortest Path). У студији случаја, овај приступ је тестиран на три различите PPI мреже комбинавањем са четири различита златна стандарда протеинских комплекса. Добијени резултати указују на постојање одређене сличности између разматраних подмрежа, те овај закључак може помоћи у даљем истраживању PPI мрежа и протеинских комплекса.	8
3	Jaguzović, M., Grbić, M., Krneta, D., & Matić, D. (2026, March). AI-Supported Web Based Tool for Protein Complex Identification via Graph Community Detection Algorithms. In 2026 25th International Symposium INFOTEH-JAHORINA (INFOTEH) (pp. 1-6). IEEE. Напомена: Кандидат је доставила потврду да је ријеч о оригиналном научном раду. https://doi.org/10.1109/INFOTEH68759.2026.11477726 У овом раду представљена је веб платформа која омогућава истраживање PPI мрежа и идентификацију протеинских комплекса примјеном стандардних алгоритама за детекцију заједница. Платформа обједињује све кључне кораке анализе, укључујући провјеру и припрему података, обраду мреже, детекцију заједница и визуализацију резултата, кроз интуитивно корисничко окружење прилагођено и истраживачима без напредних рачунарских знања. Систем се заснива на етаблираним методама анализе графова, при чему поједностављује процес анализе и олакшава разумијевање односа међу протеинима. Додатно, интегрисана подршка заснована на вјештачкој интелигенцији помаже у тумачењу добијених резултата, омогућавајући ефикасније истраживање и интерпретацију сложених биолошких мрежа.	8
Укупно:		24

в) Бодови на основу просјечне оцјене првог и другог циклуса студија

Просјечна оцјена првог циклуса студија	8.39
Просјечна оцјена другог циклуса студија	9.67
Укупно бодова	90.3

ИСПУЊЕНОСТ УСЛОВА ЗА ИЗБОР

Означити да ли кандидат испуњава услове за избор

?

☒ ДА

☐ НЕ

За избор у звање вишег асистента може бити биран кандидат који: 1. има завршен други циклус студија у одговарајућој области са најнижом просјечном оцјеном и на првом и на другом циклусу студија 8,0 или еквивалент; 2. има научни степен магистра наука у одговарајућој области са најнижом просјечном оцјеном на основном студију 8,0 или еквивалент (Закон о високом образовању, члан 81.)

Приказ укупног броја бодова кандидата:

ОПИС	УКУПНО
Вредновање наставничких способности	9
Научноистраживачки рад	24
Бодови на основу просјечне оцјене	90.3
Укупно:	123.3

IV ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ

Уколико се на Конкурс пријавило више кандидата, у Закључном мишљењу обавезно је навести ранг-листу свих кандидата са назнаком броја освојених бодова, на основу које ће бити формулисан приједлог за избор/неизбор.

На Конкурс за избор сарадника за ужу научну област Информационе науке и биоинформатика (развој софтвера), који је објављен у Гласу Српске и на веб-сајту Универзитета, пријавио се један кандидат: Милица Јагузовић, МА.

Комисија је, у складу са Законом о високом образовању Републике Српске и важећим правилницима Универзитета у Бањој Луци, извршила детаљан преглед и вредновање достављене документације кандидата и формирала сљедећу ранг-листу:
Милица Јагузовић, МА 123,3 бодова

На основу увида у конкурсну документацију, Комисија констатује да кандидат Милица Јагузовић, МА испуњава све прописане услове за избор у звање вишег асистента. Кандидат је основне студије завршила са просјечном оцјеном 8,39, а мастер студије са просјечном оцјеном 9,67, чиме испуњава услов просјечне оцјене веће од 8,0 на оба циклуса студија.

Кандидат је запослена на Природно-математичком факултету Универзитета у Бањој Луци од 2021. године, у звању асистента, и током асистентског стажа активно је учествовала у извођењу наставе на више предмета Катедре за рачунарске и информатичке науке. Рад кандидата у настави континуирано је позитивно оцијењен у студентским анкетама, што додатно потврђује њен ангажман и педагошку посвећеност.

На основу научноистраживачког рада и предочене библиографије, Комисија оцјењује да је кандидат постигла запажене резултате у ужој научној области на коју се бира. Комисија констатује да кандидат Милица Јагузовић, МА, испуњава све услове за избор у звање вишег асистента за ужу научну област Информационе науке и биоинформатика (развој софтвера), те предлаже Научно-наставном вијећу Природно-математичког факултета и Сенату Универзитета у Бањој Луци да је изабере у звање вишег асистента.

Потпис чланова комисије

¹ проф. др Драган Матић, редовни професор,
Природно-математички факултет, Универзитет
у Бањој Луци, ужа научна област Информационе
науке и биоинформатика (развој софтвера),
предсједник Комисије с.р.

2 проф. др Милана Грбић, ванредни професор,
Природно-математички факултет, Универзитет
у Бањој Луци, ужа научна област Информационе
науке и биоинформатика (развој софтвера),
члан Комисије с.р.

3 проф. др Александар Картељ, ванредни
професор, Математички факултет, Универзитет
у Београду ужа научна област Рачунарство и
информатика, члан Комисије с.р.

У Бањој Луци, 10.07.2026.

V ИЗДВОЈЕНО ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ

Образложење члан(ов)а Комисије о разлозима издвајања закључног мишљења.

Потпис чланова комисије

1 _____

У Бањој Луци, __. __. ____ . година

Извјештај комисије сачињава се у складу са:

1. Законом о високом образовању („Службени гласник Републике Српске”, број: 67/20 и 107/24)
2. Правилником о условима за избор у научно-наставна, умјетничко-наставна и сарадничка звања („Службени гласник Републике Српске”, број: 69/23 и 53/24)
3. Правилником о поступку за избор у научно-наставна, умјетничко-наставна и сарадничка звања на Универзитету у Бањој Луци, број: 02/04-3.2592-3-1/23 од 30.11.2023. године, број 02/04-3.1453-2/24 од 04.07.2024. године и број: 02/04-3.1163-1-1/26 од 30.04.2026. године.