

РЕПУБЛИКА СРПСКА
УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ
ПРОФЕСОР-СТАВАТСКА ФАКУЛТЕТ
Број: 19-3016/13
Датум: 11. 11. 2013. год.
БАЊА ЛУКА

Образац - 1

УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ
ФАКУЛТЕТ:



ИЗВЈЕШТАЈ КОМИСИЈЕ

о пријављеним кандидатима за избор наставника и сарадника у звање

I. ПОДАЦИ О КОНКУРСУ

Одлука о расписивању конкурса, орган и датум доношења одлуке: Одлука Сената бр. 02/04-3.2245-25/13 од 18.07.2013. године
Ужа научна/умјетничка област: Информационе науке и Биоинформатика (развој софтвера), на наставним предметима: Увод у рачунарство 1; Увод у рачунарство 2; Основе програмирања 1; Основе програмирања 2; Основе рачунарских система 1; Основи рачунарских система 4
Назив факултета: Природно-математички факултет
Број кандидата који се бирају 1 (један)
Број пријављених кандидата 1 (један)
Датум и мјесто објављивања конкурса: 28.08.2013., дневни лист „Глас Српске“
Састав комисије: а) председник: проф. др Ђура Паунић, редовни професор (ужа научна област Информационе науке и биоинформатика (развој софтвера)), Природно-математички факултет Универзитета у Новом Саду б) члан: проф. др Гордана Павловић-Лажетић, редовни професор (ужа научна област

Информационе науке и биоинформатика (развој софтвера)), Математички факултет
 Универзитета у Београду
 в) члан: проф. др Ненад Митић, ванредни професор (ужа научна област Информационе
 науке и биоинформатика (развој софтвера)), Математички факултет Универзитета у
 Београду

Пријављени кандидати

1. др Илија Лаловић

II. ПОДАЦИ О КАНДИДАТИМА

Први кандидат

а) Основни биографски подаци :

Име (име оба родитеља) и презиме:	Илија (Васо) Лаловић
Датум и мјесто рођења:	16.04.1950. Влахоље-Калиновик
Установе у којима је био запослен:	Педагошки институт, Сарајево (од 1975. до 1984.), Привредна банка, Сарајево (1984.); Институт за Информатику, Енергоинвест, Сарајево (од 1984. до 1989.); Универзитет Бен Гурион, Beer Sheva, Израел (од 1997. до 1998.) Природно-математички факултет Универзитета у Бањој Луци (од 2002. године)
Радна мјеста:	професор математике; шеф рачунског центра; систем аналитичар на одсеку за системски и апликативни софтвер; предавач (Универзитет Бен Гурион; пројектант (школска 1998/1999. г., пројектни тим за Radio Web, European Union ESPRIT Project EP 25562); доцент (од 2002. г.)
Чланство у научним и стручним организацијама или удружењима:	ACM (Association of Computing Machinery)

б) Дипломе и звања:

Основне студије	
Назив институције:	Одсек за математику, Природно-математички факултет Универзитета у Београду
Звање:	дипломирани математичар
Мјесто и година завршетка:	Београд, 1975.
Просјечна оцјена из цијелог студија:	
Постдипломске студије:	
Назив институције:	The Weizmann Institute of Science, Rehovot, Israel Department of Applied Mathematics and Computer Science
Звање:	Master of Science in Computer Science

Мјесто и година завршетка:	Rehovot, Israel, 1992.
Наслов завршног рада:	Comparing Concurrent CSP and Concurrent Logic Languages Using Categories of Language Embeddings. ментор: проф. Ehud Shapiro
Научна/умјетничка област (подаци из дипломе):	Рачунарство
Просјечна оцјена:	93/100
Докторске студије/докторат:	
Назив институције:	The Weizmann Institute of Science, Rehovot, Israel Department of Applied Mathematics and Computer Science
Мјесто и година одбране докторске дисертације:	Rehovot, Israel, 1997.
Назив докторске дисертације:	Comparing Concurrent Programming Languages and Computational Models by Structural Simplicity ментори: проф. Ehud Shapiro и проф. Amir Pnueli
Научна/умјетничка област (подаци из дипломе):	рачунарске науке
Претходни избори у наставна и научна звања (институција, звање, година избора)	Природно-математички факултет Бања Лука, доцент у два периода (2002., 2008.)

в) Научна/умјетничка дјелатност кандидата

Радови прије последњег избора/реизбора <i>(Навести све радове сврстане по категоријама из члана 19. или члана 20.)</i>
Оригинални научни рад у научном часопису међународног значаја <i>Fuzzy sets and resolution principle: some remarks</i> часопис <i>Studies in Logic, Grammar and Rhetoric</i> , Bialystok, Poland, 1987. – Бодова 10.
Оригинални научни рад у научном часопису националног значаја <i>Mobiusove funkcije parcijalno uređenih skupova</i> Математика, Стручно-методички часопис, Загреб, 1981. – Бодова 6.
Научни рад на скупу међународног значаја штампан у целини <i>Comparison of Guided Concurrent Programming Languages by Structural Simplicity</i> зборник радова 3 rd International Austrian-Israeli Technion Symposium, Linz, Austria, 1999. Бодова 5 <i>Fuzzy Functional Dependency and the Resolution Principle</i> XIX International Symposium on Information and Communication Technologies, Sarajevo, 2003. Бодова 5
Научни рад на скупу националног значаја штампан у зборнику извода радова <i>Uporedna analiza programskih paketa za Izradu konkordanci</i> IV конференција <i>Computer Processing of Language Data</i> , Portorož, 1988 – Бодова 1 Радови послје последњег избора/реизбора <i>(Навести све радове, дати њихов кратак приказ и број бодова сврстаних по категоријама из члана 19. или</i>

Оригинални научни рад у научном часопису националног значаја

[1.] Filip Morić i Ilija Lalović: *Značaj Godelove teoreme o nepotpunosti u matematici i računarstvu*, MAT-KOL, Banja Luka, Vol. XVI, pp. 15-22, 2010.

У раду се дискутују имплементације и значај Геделове теореме за основе математике и рачунарства, реализацију Хилбертовог програма формализације математике и потребе за новим аксиомама у математици. Такође се дискутује могућност реализације људског мишљења на рачунару. Бодова 6.

[2.] Filip Morić, Ilija Lalović: *Klasični dokazi Godelove teoreme o nepotpunosti*, MAT-KOL, Banja Luka, Vol. XX (2), pp., pp. 101-121, 2014.

У раду су приказани класични докази Геделове теореме о непотпуности. Доказује се непотпуност Пеанове аритметике и Пеанове аритметике са степеновањем. Разматра се и однос конзистентности и ω -конзистентности. Приказује се како најновија достигнућа у логици дају могућност да се докази Геделове теореме о непотпуности сагледају у новој логичко-математичкој перспективи.

Бодова 6.

[3.] Filip Morić, Ilija Lalović: *Gedelova teorema o nepotpunosti i problem terminacije programa i igara*, MAT-KOL (3), Banja Luka, Vol. XX, pp. 123-135, 2014.

У раду се даје кратак преглед неких доказа Геделове теореме непотпуности који се заснивају на конкретним примерима из теорије игара, теорије графова и теорије алгоритама. Показује се да проблеми терминације програма и игара излазе из оквира Пеанове аритметике и логике првог реда.

Бодова 6.

[4.] Ilija Lalović, Danijel Vidović: *Matematičke metode 3D grafike*, MAT-KOL, Banja Luka, Vol. XXI(1), pp. 5-33, 2015

Рад даје преглед математичких метода рачунарске графике. Излагање је илустровано на примерима који су блиски 3D графици. Концизно су приказани појмови афине и пројективне геометрије, векторски простори, координатни системи, матрице и геометријске трансформације, нумеричка линеарна алгебра и решавање једначина. Такође сје дат кратак приказ диференцијалне геометрије, интерполације, апроксимације и моделирања кривих и површи.

Бодова 6.

Научни рад на скупу националног значаја штампан у целини

[5.] Marko Lazić, Ilija Lalović: *Prednosti korišćenja WCMS (Web Content Management System)*, Трећа конференција математичара Републике Српске, Требиње, јун 2013.

У раду се приказује CMS - веб систем вођен базом података који генерише веб странице на захтев, формира сваку страницу на основу шаблона и док се садржај странице узима из базе података. Указује се да у литератури постоји доста информација о WCMS, али да нема довољно истраживања која би показала организацијама предности инвестирања у CMS. У истраживању

које је описано у раду, на основу CMS имплементираног у различитим организацијама, дају се подаци који илуструју корисност и исплативост CMS.
Бодова 2.

УКУПАН БРОЈ БОДОВА: 27+26=53

г) Образовна дјелатност кандидата:

Образовна дјелатност прије последњег избора/реизбора
(Навести све активности (публикације, гостујућа настава и менторство) сврстаних по категоријама из члана 21.)

Менторство кандидата за завршни рад првог циклуса

-- Дарко Дракулић: Проблем израде распореда часова
-- Филипа Морић: Геделова теорема некомплетности са примјенама у верификацији програма и теорија игара
-- Тијана Талић: Дигитално архивирање
-- Данијел Видовић: Математичке основе 3D графике и OpenGL
-- Гордан Василић: ЕПИ-електронско прикупљање података
Бодова 5.

Члан комисије за одбрану рада другог циклуса

Магистарски рад. Кандидат Антон Врдољак, Универзитет у Источном Сарајеву (ужа научна област Информатика)

Бодова 2.

Други облици међународне сарадње (конференције, скупови, радионице, едукација у иностранству)

Едукација у иностранству:

Швајцарска, ЕТХ Цирих, Одсек за математику и физику, зимски семестар 1982-1983.

Пољска, Варшава, Факултет за математику и Информатику, Варшавски Универзитет, 1985-1987.

Бодова 6.

Образовна дјелатност после последњег избора/реизбора

(Навести све активности (публикације, гостујућа настава и менторство) и број бодова сврстаних по категоријама из члана 21.)

Рецензирани универзитетски уџбеник који се користи у земљи

Елементи теорије алгоритама и структура података, ПМФ, Бања Лука, 2013. Бодова 6

Нерецензирани студијски приручник (скрипта)

Увод у формалне методе. Трансформациони системи

Скрипта за студенте Информатике, ПМФ, Бања Лука, 2009. Бодова 3.

Менторство кандидата за завршни рад првог циклуса

- Слободанка Сладојевић: Заштита дигиталних садржаја и правне регулативе
 - Слађан Бизић: РСА алгоритам
 - Бранка Шиник: СОА на примеру MS платформе WFC
 - Николина Срдић: Примена информационо-комуникационих технологија у средњешколском образовању у Републици Српској
 - Небојша Улетиловић: Погледи и ажурирање базе података преко погледа
 - Биљана Симић: Електронско пословање
 - Аљоша Шљука: Примена теорије бројева у криптографији
 - Борис Станковић: *Network flow* алгоритми
- Бодова: 8

Члан комисије за одбрану докторске дисертације

Докторска дисертација: Решавање неких проблема у настави применом метода комбинаторне оптимизације. Кандидат Драган Матић, Математички факултет Универзитета у Београду (ужа научна област Информатика)

Бодова 3.

Гостујући професор на универзитетима у Републици Српској, Федерацији Босне и Херцеговине или Брчко Дистрикту Босне и Херцеговине

Гостујући професор на Филозофском факултету, Катедра за математику, рачунарство и физику, Универзитета Источно Сарајево

Бодова 2.

УКУПАН БРОЈ БОДОВА: 13+22=35

д) Стручна дјелатност кандидата:

Стручна дјелатност кандидата прије последњег избора/реизбора

(Навести све активности сврстаних по категоријама из члана 22.)

Реализован национални стручни пројекат у својству сарадника на пројекту

1. *Програмирање контролера 8051 фамилије SKC 515 плочи*, Пројекат рађен за Електропривреду БиХ, 1984—1989, Институт за информатику, Енергоинвест Сарајево
2. *Рачуноводствена и повиско-дистрибутивна апликација*, Институт за информатику, Енергоинвест Сарајево, 1984—1989
3. *Развој апликације хотелског ланца на LAN мрежи*, Институт за информатику, Енергоинвест Сарајево, 1984—1989
4. *Контрола система база података, дизајн и имплементација упитног језика за СУБД Pascal-R*, Институт за информатику, Енергоинвест Сарајево, 1984—1989

Бодова: 4

Реализован међународни стручни пројекат у својству сарадника на пројекту

1. *Computer Supported Cooperative Work*, Weizmann Institute of Science, Rehovet, Israel, 1992—1993
2. *ESPRIT пројекат Европске Уније - Пројекат Radio Web*, Ben Gurion University of the Negev, Dept. Math. and C.Sc, Beer Sheva, Israel, 1998—1999

Бодова: 6

Стручна дјелатност кандидата (послије последњег избора/реизбора)
(<i>Навести све активности и број бодова сврстаних по категоријама из члана 22.</i>)
Остале професионалне активности на Универзитету и Ван Универзитета које доприносе повећању угледа Универзитета
1. Рецензија књиге др Д. Хајдуковића, <i>Теорија темпоралне релативности</i> , на захтев Наставно-научног Већа ПМФ, Бања Лука, октобар 2010. године
2. Рецензија књиге др Н. Дукић, <i>Fuzzy логика и базе података</i> , на основу захтева Издавачког савета Универзитета у Сарајеву, број 0102-38-1492/10 од 01.06.2010. године
3. Рецензија уџбеника Група аутора, <i>Основи информатике за 8. разред основне школе</i> , на основу уговора са Ј.П. Завод за уџбенике и наставна средства број 00-2-2446/13, од 17.04.2013.
4. Рецензија уџбеника Група аутора, <i>Основи информатике за 9. разред основне школе</i> , на основу уговора са Ј.П. Завод за уџбенике и наставна средства број 00-2-2445/13, од 17.04.2013.
Бодова: 8
У току последњег изборног периода кандидат је држао предавања из следећих предмета: Студентима математике и информатике: Увод у програмирање, Основе програмирања 1, Основе програмирања 2, Увод у рачунарство 1, Увод у рачунарство 2, Објектно-оријентисано програмирање, Основе рачунарских система 1, Теоретске основе рачунарства, Теорија аутомата, Темпорална логика и верификација програма и система, Архитектура рачунара, Рачунарске мреже, Рачунари и друштво, Алгоритми и структуре података, Анализа и дизајн алгоритама, Процедурално програмирање, Оперативни системи, Веб програмирање Студентима биологије и хемије: Информатика (уводни курс)
УКУПАН БРОЈ БОДОВА: 10+8=18

УКУПАН БРОЈ БОДОВА РАЧУНАЈУЋИ НАУЧНЕ; ОБРАЗОВНЕ И СТРУЧНЕ РЕФЕРЕНЦЕ:

а) пре последњег избора $27+13+10=50$

б) после последњег избора $26+22+8=56$

УКУПНО БОДОВА: 106

Други кандидат и сваки наредни ако их има (све поновљено као за првог кандидата)

III. ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ

На конкурс за избор наставника за ужу научну област Информационе науке и Биоинформатика (развој софтвера), на наставним предметима: Увод у рачунарство 1; Увод у рачунарство 2; Основе програмирања 1; Основе програмирања 2; Основе рачунарских система 1; Основи рачунарских система 4, који је објављен 28.08.2013. у дневном листу „Глас Српске” пријавио се 1 (један) кандидат – др Илија Лаловић. Увидом у приложену документацију комисија је установила да пријављени кандидат Илија Лаловић, доктор рачунарских наука испуњава све опште и посебне услове предвиђене конкурсом, Статутом Универзитета у Бања Луци, као и Законом о високом образовању. Комисија је извршила увид у библиографију кандидата и дала повољну оцену приложених научних, образовних и стручних референци.

У скалду са тим, комисија да је следеће закључно мишљење:

Кандидат др Илија Лаловић је запослен на Природно-математичком факултету у Бања Луци од 2002. године у звању доцента за ужу научну област рачунарство, односно за предмете Основи програмирања 1 и Основи програмирања 2, односно Информационе науке и

Биоинформатика (развој софтвера).

Као доцент је успешно и одговорно држао наставу из великог броја информатичких предмета. Дуги низ година је био једини стално запослен наставник из области Информатике на ПМФ-у, и као такав је поднео главни терет наставе Информатике на Природно-математичком факултету, о чему сведочи и велики број предмета које је држао у протеклом периоду, као и и одбрањених дипломских радова у којима је био ментор. У том периоду се, поред извођења наставе и бављења педагошким активностима, успешно бавио и научним радом као и другим стручним и ваннаставним активностима. Поред теоријских знања стечених кроз обимне и комплексне програме својих магистарских и докторских студија и током различитих студијских боравака у иностранству (ETH Zürich школске 1982/1983, Варшавски универзитет, одсеци за Математику и Информатику од 1985. до 1987. и у Израелу од 1998. до 1999. године), др Илија Лаловић има велико искуство у развоју различитих пројеката из области рачунарства. С обзиром на број објављених радова из научне области за коју се бира, објављен уџбеник, и показане наставничке способности, Комисија једногласно предлаже Научно-наставном већу Природно-математичког факултета Универзитета у Бања Луци, да кандидата др Илију Лаловића изабере у звање ванредног професора за ужу научну област Информационе науке и Биоинформатика (развој софтвера).

Уколико се на Конкурсе 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

У Бањој Луци,
5.11.2013.године


Потпис чланова комисије

1.




проф. др Вура Паунић, редовни професор

2.



проф. др Гордана Павловић-Лажетић, редовни професор

3.



проф. др Ненад Митић, ванредни професор

IV. ИЗДВОЈЕНО ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ

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

У Бањој Луци, 5.11.2013.године

Потпис чланова комисије са издвојеним
закључним мишљењем

1.

2.