

У дневном листу "Глас Српске" од 31. октобра 2012. године објављен је конкурс за избор једног наставника за ужу научну област Алгебра и геометрија на наставним предметима: Елементарна геометрија 1, Дискретна математика, Аналитичка геометрија, Топологија, Комбинаторна геометрија.

На седници одржаној 26. новембра 2012. године Наставно-научно веће Природно-математичког факултета (одлука број 19/3.3473/12) именовало је Комисију за разматрање конкурсног материјала и писање извештаја у следећем саставу:

- др **Синиша Врећница**, редовни професор, Математички факултет Универзитета у Београду, ужа научна област: Алгебра и геометрија, председник.
- др **Милан Јањић**, редовни професор, Природно-математички факултет Универзитета у Бањој Луци, ужа научна област: Алгебра и геометрија, члан.
- др **Војислав Петровић**, редовни професор, Природно-математички факултет Универзитета у Новом Саду, ужа научна област: Алгебра и геометрија, члан.

Након разматрања конкурсног материјала, у складу са Законом о високом образовању Републике Српске и Правилником о поступку и условима избора академског особља Универзитета у Бањој Луци, Комисија подноси следећи

ИЗВЕШТАЈ КОМИСИЈЕ О ПРИЈАВЉЕНИМ КАНДИДАТИМА ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ

І ПОДАЦИ О КОНКУРСУ

Конкурс објављен: 31.10.2012. године у дневном листу "Глас Српске"
Ужа научна/умјетничка област: Алгебра и геометрија
Назив факултета: Природно-математички факултет Универзитета у Бањој Луци
Број кандидата који се бирају: 1
Број пријављених кандидата: 1

II ПОДАЦИ О КАНДИДАТИМА

1. Основни биографски подаци

Име, средње име и презиме: Душко (Богдан) Јојић
Датум и мјесто рођења: 09. јануар 1968. године, Бихаћ

Установе у којима је био запослен:

1. Пољопривредни факултет Универзитета у Београду од 1995. год. до 1999. год.
Звања/ радна мјеста: асистент приправник/ асистент

2. Природно-математички факултет Универзитета у Бањој Луци од 1999. год
Звања/ радна мјеста: виши асистент/ доцент

Научна/умјетничка област: Алгебра и геометрија

2. Биографија, дипломе и звања

Основне студије:

Назив институције: Математички факултет Универзитета у Београду,
просјечна оцјена 8.98
Мјесто и година завршетка: Београд, 1994. год.

Постдипломске студије:

Назив институције: Математички факултет Универзитета у Београду,
просјечна оцјена 9.82
Мјесто и година завршетка: Београд, 1998. год.
Назив магистарског рада: *О неким комбинаторним методама у топологији*
Ужа научна/умјетничка област: Алгебра и геометрија

Докторат:

Назив институције: Математички факултет Универзитета у Београду
Мјесто и година завршетка: Београд, 2007. год.
Назив дисертације: *О неким комбинаторним и алгебарским методама у енумерацији
политона и посета*
Ужа научна/умјетничка област: Алгебра и геометрија

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

Пољопривредни факултет Универзитета у Београду
асистент приправник 1995-1998,
асистент 1998-1999

Природно-математички факултет Универзитета у Бањој Луци
виши асистент, 2000 – 2007
доцент 7. фебруар 2008 – 7. фебруар 2013

3. Научна дјелатност кандидата

1. Радови прије последњег избора/реизбора

оригинални научни рад у часопису међународног значаја

1. D. Jojić: *Extendable shelling, simplicial and toric h-vector of some polytopes*, Publ. Inst. Math., Nouv. Sér. 81(95), 85-93 (2007). (8 бодова)

оригинални научни рад у часопису националног значаја

2. D. Jojić: *A note about shellable planar posets*, *Novi Sad Journal of Mathematics* 34 (2) (2004), 119-127 (5 бодова)
3. D. Jojić: *The ab-index of the poset of intervals*, *Bull. Soc. Math, B. Luka* 11(2004), 9-15. (5 бодова)

2. Радови после последњег избора/реизбора

оригинални научни рад у водећем часопису међународног значаја

1. D. Jojić: *Weighted derivations and the cd-index*, Discrete Comput. Geom. 39, No. 4, 678-689 (2008). (10 бодова)

У овом раду аутор дефинише операцију која уопштава операције формирања пирамиде односно призме као и резултате везане за cd -индекс уређења добијених на тај начин. Показује се како h -вектор и cd -индекс уређења добијеног применом уведене операције зависе од h -вектора и cd -индекса полазног уређења. Добијени резултати се користе да би се описао cd -индекс мреже региона аранжмана типа D . Аутор такође проширује резултат Р. Стенлија о представљању cd -индекса симплицијалних Ојлерових уређења на квазисимплицијална уређења.

2. D. Jojić: *The cd-index of the poset of intervals and E_t -construction*, Rocky Mt. J. Math. 40, No. 2, 527-541 (2010). (10 бодова)

Сваком градуисаном уређеном скупу придружује се уређени скуп његових интервала, као и уређени скуп који се добија помоћу E_t конструкције. Проучава се понашање ab -индекса при овим операцијама и његова промена се описује рекурзивно. Добијени опис се затим користи у бежим конкретним ситуацијама.

оригинални научни рад у часопису међународног значаја

3. D. Jojić, Romano, Daniel A.: *Quasi-antiorder relational system*, Int. J. Contemp. Math. Sci. 3, No. 25-28, 1307-1315 (2008).

(8 бодова)

Овај рад је посвећен "квази"-анти-уређајним релационим системима и њиховим квоцијентним структурама.

4. D. Jojić: *Complexes of directed trees of complete multipartite graphs*, Publ. Inst. Math., Nouv. Sér. 92 (106) 43 -51 (2012).

(8 бодова)

Сваком усмереном графу придружује се симплицијални комплекс чија су темена ивице графа а симплекси усмерене "шуме" у графу. Стенли је поставио питање шелабилности тог комплекса, а Козлов показао да је одговор потврђан у случају графа са пуним извором.

У овом раду, аутор уопштава резултат на ширу класу графова и посебно посматра случај мулти-партитних графова. Добијени "шеллинг"-поредак му омогућава да одреди хомотопски тип и h -вектор овог комплекса.

5. D. Jojić: *Shellability of Sparse Order Complexes*, Int. Math. Forum 7, Vol. 7, 2012, no. 57, 2839 - 2846 (2012).

(8 бодова)

Сваком градуисаном уређеном скупу аутор придружује "ретке" уређајне комплексе, што је уопштење појма обичног уређајног комплекса. Показује се да ова конструкција очувава "шелабилност", и да је хомотопски тип добијеног комплекса одређен неким координатама "флег" h -вектора полазног уређеног скупа.

оригинални научни рад у часопису националног значаја

6. D. Jojić: *Some remarks about R-labelings of posets*, Bulletin of IMVI, Vol. 2 (1), 1-6, (2013)

(5 бодова)

Описана је фамилија уређених скупова са позитивним "флег" h -вектором који не допуштају R -означавање. Ова фамилија обухвата од раније познати пример таквог уређеног скупа. Уређеним скуповима који допуштају R -означавање асоцира се комплекс растућих ланаца и показује се да f -вектор и хомотопски тип тог комплекса не зависе од конкретног означавања.

Укупан број бодова: **прије избора 18 бодова / после избора 49 бодова**

4. Образовна дјелатност кандидата

1. Образовна дјелатност прије последњег избора/реизбора

Универзитетски уџбеник који се користи у земљи

М. Винчић и Д. Јојић: *Математика – кроз примјере и задатке*, Филозофски факултет Бања Лука, 2007. (6 бодова)

Квалитет педагошког рада на Универзитету

(4 бода)

2. Образовна дјелатност после последњег избора/реизбора

Универзитетски уџбеник који се користи у земљи

Д. Јојић: *Елементи еnumerативне комбинаторике*, Наша књига, Београд, Србија, 2011 (6 бодова)

Ова изузетно интересантна књига је по намени уџбеник универзитетског курса комбинаторике, али је у неким аспектима и монографског карактера. Писана је на изузетно занимљив начин са веома лепим избором материјала. Јасно је да овакав избор материјала могу понудити само врхунски познаваоци области. Текст читаоцу приближава веома важну и модерну област, али јасно и превазилази ту намену.

Д. Јојић, М. Пранић: *Математика 1*, ПМФ, Бања Лука, 2012

(6 бодова)

Ова књига представља стандардни уџбеник почетног универзитетског курса математике на техничким факултетима. Уџбеник је пажљиво и коректно написан и прилагођен је читаоцима. Посебна пажња је посвећена јасноћи излагања и бројним примерима који олакшавају усвајање понуђеног материјала, као и задацима за вежбање.

Гостујући професор на домаћим универзитетима

Др Душко Јојић је ангажован као гостујући наставник на предметима Геометрија 1 и Линеарна алгебра 1 на одељку за математику, рачунарство и физику Филозофског факултета Универзитета у Источном Сарајеву. (3 бода)

Квалитет педагошког рада на Универзитету

(4 бода)

Др Душко Јојић је са успехом држао бројне и разноврсне универзитетске курсеве (Елементарна геометрија 1, Дискретна математика, Аналитичка геометрија, Топологија, Комбинаторна геометрија на ПМФ, те наставу из предмета Математика 1 и Математика 2 на Технолошком факултету). Веоме рано (још као асистент) се укључио у рад са младим математичарима и приближио им неке нове дисциплине. Његов педагошки рад карактеришу озбиљност и посвећеност.

Др Душко Јојић био члан комисије за одбрану магистарског рада Дарка Дракулића (Филозофски Факултет Универзитета у Источном Сарајеву). Такође, био је члан комисије за одбрану мастер тезе Владимира Телебака (Математички факултет Универзитета у Београду) и Миланке Тремл (Математички факултет Универзитета у Београду). На ПМФ Универзитета у Бањој Луци је био ментор за петнаест дипломских радова.

Укупан број бодова: **прије избора 10 бодова / после избора 19 бодова**

5. Стручна дјелатност кандидата

1. Стручна дјелатност прије последњег избора/реизбора

Стручни рад у часопису националног значаја (с рецензијом)

Д. Јојић: *Политопи са максималним бројем страна*, MAT-KOL, X(1), (2004), 1-7, ПМФ, Бања Лука (2 бода)

С. Црвенковић, Д. Јојић, Б. Суботић: *Диницов проблем*, MAT-KOL, XI(2), 2005, 27-37, ПМФ, Бања Лука (2 бода)

Реализован пројекат, патент, сорта, раса, сој или оригиналан метод у производњи

Уопштена конвексност, варијационе неједнакости, парцијалне диференцијалне једначине-теорија и примјене", Пројекат Министарства науке и технологије Републике Српске (2005) (4 бода)

2. Стручна дјелатност после избора/реизбора

Реализован пројекат, патент, сорта, раса, сој или оригиналан метод у производњи

Позитивна квази-антиуређења на полугрупама са различитошћу, Пројекат Министарства науке и технологије Републике Српске (2007) (4 бода)

Укупан број бодова: **прије избора 8 бодова / после избора 8 бода**

Укупан број бодова: **прије избора 18+10+8=36 бодова / после избора 49+19+8= 76 бодова**

		пре избора		после избора		укупно	
		број	бодови	број	бодови	број	бодови
	3. Научна делатност						
(10)	Оригинални научни рад у водећем часопису међународног значаја 10			2	20	2	20
(11)	Оригинални научни рад у часопису међународног значаја 8	1	8	3	24	4	32
(12)	Оригинални научни рад у часопису националног значаја 5	2	10	1	5	3	15
	УКУПНО:	3	18	6	49	9	67
	4. Образовна делатност						
(2)	Универзитетски уџбеник који се користи у земљи 6	1	6	2	12	3	18
(6)	Гостујући професор на домаћим универзитетима 3			1	3	1	3
(9)	Квалитет педагошког рада на универзитету до 4		4		4		8
	УКУПНО:		10		19		29
	5. Стручна делатност						
(5)	Реализован пројект 4	1	4	2	8	3	12
(7)	Стручни рад у часопису националног значаја (с рецензијом) 2	2	4				4
	УКУПНО:		8		8		16
	УКУПНО		36		76		112

III ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ

Једини пријављени кандидат на конкурс је др Душко Јојић.
Област интересовања др Душка Јојића је интердисциплинарна и спада у ред важних, захтевних и модерних математичких дисциплина. Он је посвећен свом научном и стручном раду и одговоран према себи и струци.

Сасвим је јасно да др Душко Јојић не само да испуњава све услове прописане Законом о високом образовању Републике Српске (чланови 74-78) и Статутом Универзитета (члан 135) за избор у звање ванредног професора, већ и спада у ред оних математичара од којих њихова средина може да очекује да буду носиоци развоја. Због свега тога, са великим задовољством предлажемо избор др Душка Јојића у звање ванредног професора за ужу научну област Алгебра и геометрија на наставним предметима: Елементарна геометрија 1, Дискретна математика, Аналитичка геометрија, Топологија, Комбинаторна геометрија.

Бања Лука: 17.12.2012.

Чланови Комисије:

1. Синиша Врећко
др Синиша Врећко, редовни професор
2. Милан Јањић
др Милан Јањић, редовни професор
3. Војислав Петровић
др Војислав Петровић, редовни професор

IV ИЗДВОЈЕНО ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ