

РЕФЕРАТ

**ЗА ИЗБОР НА АСИСТЕНТ-ДОКТОРАНД ЗА НАУЧНА ОБЛАСТ
МАТЕМАТИКА НА ФАКУЛТЕТ ЗА ИНФОРМАТИКА ПРИ
УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ“ ВО ШТИП**

Со Одлука 1502-81/17 од 20.4.2015 година донесена на 102. седница на Наставно-научниот совет на Факултетот за информатика, одржана на 20.4.2015 година, определени сме за членови на Рецензентска комисија за избор на асистент-докторанд за научната област *математика* на Факултет за информатика при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип.

Конкурсот за овој избор беше објавен во весниците „Нова Македонија“ и „Утрински весник“ од 14-15.3.2015 година и во предвидениот рок се пријави кандидатката м-р Јасмина Вета Буралиева, помлад асистент на Факултетот за информатика при Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип.

Врз основа на приложената документација од кандидатката, чест ни е на Наставно-научниот совет на Факултетот за информатика да му го поднесеме следниов

ИЗВЕШТАЈ

Биографски податоци

М-р Јасмина Вета Буралиева е родена на 9 јануари 1986 година во Струмица. Основното и средното образование ги завршува во родното место Струмица со континуиран одличен успех. Во 2004 година се запишува на Природно-математичкиот факултет во Скопје при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“, на студиите по математика, наставна насока. На 31 октомври 2008 година дипломира со одбрана на дипломска работа со наслов „Ранг на аналитички функции“ под менторство на проф. д-р Љупчо Настовски, со просек 8.93, при што се стекнува со називот дипломиран професор по математика. Во 2009 година се запишува на постдипломски студии на студиската програма „Применета математика во областа на електротехниката и информациските технологии“ на Факултетот за електротехника и информациски технологии во Скопје. Предвидените испити ги положува со просечна оценка 10. На 17 јуни 2011 година магистрира со одбрана на магистерскиот труд со наслов „Временско-фреквенциска анализа и вејвлет теорија со примена“ под менторство на вон. проф. д-р Катерина Хаџи-Велкова Санева. Притоа се стекнува со научен назив магистер по електротехника и информациски технологии, потесна специјалност-применета математика во областа на електротехниката и информациските технологии. Во 2012 година се запишува на докторски студии на Природно-математичкиот факултет во Скопје, на студиската програма „Математички науки и примена“ под менторство на вон. проф. д-р Катерина Хаџи-Велкова Санева.

Кандидатката м-р Јасмина Вета Буралиева успешно ги завршува следниве курсеви:

1. Menagment 2009;
2. Web technologies 2009.

Кандидатката м-р Јасмина Вета Буралиева активно го владее англискиот јазик и има компјутерски познавања од пакетите MS Office, Wolfram Mathematica 8, Visual Basic и TeX.

Законски услови кои треба да ги исполнува кандидатот за избор во звање асистент-докторанд

1. Завршен втор циклус студии од соодветното научно подрачје: кандидатката Јасмина Вета Буралиева е магистер во областа применета математика.
2. Остварен просечен успех од најмалку 8,50 на прв и втор циклус студии: кандидатката Јасмина Вета Буралиева има остварено просечен успех 8,93 на прв циклус студии и просечен успех 10,00 на втор циклус студии.

3. Меѓународно признаен сертификат за познавање на англиски јазик: кандидатката Јасмина Вета Буралиева има поднесено меѓународен Кембриџ сертификат за познавање на англиски јазик: ниво Б1(В1).
4. Показува способност за наставно-научна дејност и педагошка работа (најмалку 25 поени): според приложената табела кандидатката има 10 поени од наставно-образовна дејност и 31,5 од научноистражувачка дејност.
5. Има објавено минимум еден научен труд:

Бр.1	Автор	Наслов на трудот	Конференција
1	Kostadinova, Sanja, Veta Buralieva, Jasmina and Hadzi-Velkova Saneva, Katerina	<i>Wavelet-Galerkin solution of some ordinary differential equations</i>	Proceedings of the XI International Conference ETAI 2013 ISBN: 978-9989-630-67-5

Наставно-образовна и научноистражувачка дејност

Кандидатката Јасмина Вета Буралиева во периодот од 1 јули 2009 година до 27 февруари 2012 година работи како лаборант по математика на Факултетот за информатика при Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип. На 27 февруари 2012 година со Одлука бр. 2002-114/4 е избрана за помлад асистент по математика на Факултетот за информатика при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип. Во рамките на нејзиниот ангажман како лаборант и помлад асистент по математика на Факултетот за информатика учествува во подготовка и реализација на повеќе предмети од областа на математиката, како на Факултетот за информатика, така и на неколку други факултети во рамките на Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип. На Факултетот за информатика активно учествува во подготовка и реализација на предметите: Математика 1, Математика 2, Веројатност и статистика, Линеарна алгебра, како и на предметот Комплексна анализа на студиската програма Математика. Учествува во подготовка и реализација на предметите: Математика 1, Финансиска математика (Математика 2) и Информатика на Економски факултет; Математика 1, Математика 2 и Информатика на Машински факултет; Математика и Информатика на Земјоделски факултет; Математика 1, Математика 2 и Линеарни трансформации на Електротехнички факултет, како и предметот Информатика на Правен факултет и Педагошки факултет.

Научноистражувачка дејност

Листа на објавени научни и стручни трудови (кратка евалуација на секој труд поединечно):

1. **Veta Buralieva, Jasmina**, Kostadinova, Sanja and Hadzi-Velkova Saneva, Katerina (2014) “Wavelet application in solving ordinary differential equations using Galerkin method”, *Yearbook of the Faculty of Computer Science 2013*, 2 (2). pp. 17-26. ISSN 1857-8691 <http://eprints.ugd.edu.mk/10101/>

Galerkin методот е еден од најкористените методи за наоѓање на нумерички решенија на обични и парцијални диференцијални равенки. Во овој труд е покажано дека Wavelet-Galerkin методот претставува подобрување во однос на стандардниот Galerkin метод за обични диференцијални равенки.

2. Kostadinova, Sanja, **Veta Buralieva, Jasmina** and Hadzi-Velkova Saneva, Katerina (2013) “Wavelet-Galerkin solution of some ordinary differential equations”, *Proceedings of the XI International Conference ETAI 2013, 26th -28th of September 2013, Ohrid, Republic of Macedonia*. ISBN: 978-9989-630-67-5 <http://eprints.ugd.edu.mk/8130/>

Во овој труд е применет Wavelet-Galerkin методот на специјален тип на Sturm-Liouville диференцијална равенка. Користевме скалирачка функција која ни овозможи да најдеме нумеричко решение на нехомогени диференцијални равенки, како на пример на равенката на Van Der Pol.

Учество на семинари, конференции, работилници

3. XI International Conference ETAI 2013, 26-28 September 2013, Ohrid, Republic of Macedonia, со трудот "Wavelet-Galerkin solution of some ordinary differential equations". <http://eprints.ugd.edu.mk/8094/>
4. Присуство на Workshop "Asymptotic and Time-Frequency Analysis with Symplectic Geometry", 19-21 април 2012, Скопје.
5. Семинари во рамките на билатералниот научноистражувачки проект "Asymptotics in coorbit spaces" со соопштенија со наслов:
 - „Простор на тест функции“;
 - „Простор на дистрибуции (обопштени функции)“;
 - „Операции со дистрибуции“;
 - „Локална структура на дистрибуции“;
 - „Дистрибуции со компактен носач“;
 - „Конволуција на дистрибуции“.
6. Семинар по диференцијални равенки „Струмица 2011“, јуни 2011, Банско, Македонија, со соопштение со наслов „Фуриеова трансформација, STFT и Вејвлет трансформација“. <http://eprints.ugd.edu.mk/8186/>
 Направена е споредба помеѓу трите трансформации: Фуриеова трансформација, STFT и Вејвлет трансформација, како и споредба помеѓу Парсеваловата формула и инверзната формула кај секоја од трите трансформации.
7. Семинари во рамките на научноистражувачкиот проект „Асимптотска вејвлет и Габор анализа и нивна примена“ со соопштенија со наслов:
 - „Елементи од Фуриеова анализа“;
 - „Short-time Фуриеова анализа“;
 - „Дискретна временско-фреквенциска анализа: Габор рамки“;
 - „Вејвлет трансформација и вејвлет рамки“;
 - „Примена на вејвлет методите за решавање на диференцијални равенки“;
 - „Примена на вејвлет методите во обработка на сигнали“.
8. Семинар по диференцијални равенки „Струмица 2010“, јуни 2010, Банско, Македонија, со соопштение со наслов „Вовед во Фуриеова анализа“. <http://eprints.ugd.edu.mk/8185/>

Во анализата на сигнали Планшереловата теорема покажува дека Фуриеовата трансформација ја задржува енергијата на сигналот. Разгледани се теоремата на Young и Gaus,s како и нотен запис во споредба со временско-фреквенциската анализа.

Буралиева Јасмина, „Временско-фреквенциска анализа и вејвлет теорија со примена“, магистерски труд. <http://eprints.ugd.edu.mk/8042/>

Сертификати

1. Sertificate for presenting the paper "Wavelet-Galerkin solution of some ordinary differential equations" on the XI International Conference ETAI 2013.
2. Sertificate for attended the Workshop "Asymptotic and Time-Frequency Analysis with Symplectic Geometry" in Skopje from April 19 – 21 2012.
3. Сертификат-потврда за учество на семинари во рамките на билатералниот научноистражувачки проект "Asymptotics in coorbit spaces".
4. Сертификат за учество на семинар по диференцијални равенки „Струмица 2011“.
5. Сертификат-потврда за учество на семинари во рамките на научноистражувачкиот проект „Асимптотска вејвлет и Габор анализа и нивна примена“
6. Сертификат за учество на семинар по диференцијални равенки „Струмица 2010“.
7. Сертификат-диплома за завршен курс Menagment 2009.
8. Сертификат-диплома за завршен курс Web tehnologies 2009.

Стручно-апликативна и организациско-развојна дејност

Проекти

Кандидатката м-р Вета Буралиева во текот на својата професионална кариера учествувала како соработник-млад истражувач во два научноистражувачки проекти:

1. Asymptotics in coorbit spaces (Билатерален проект финансиран од Министерството за наука на Македонија и Австрија), раководител: вон. проф. д-р Катерина Хаџи-Велкова Санева. <http://eprints.ugd.edu.mk/8605/>
2. Асимптотска вејвлет и Габор анализа и нивна примена (проект финансиран од Факултетот за електротехника и информациски технологии-Скопје), раководител вон. проф. д-р Катерина Хаџи-Велкова Санева. <http://eprints.ugd.edu.mk/8259/>

Членство во организации, работни тела и комисији

Кандидатката м-р Јасмина Буралиева е член на Уредувачки одбор на списанието „Нумерус“ (мал Нумерус, за деца од 1 до 4 одд.) со стручно излагање на тема „Природни броеви“. Покрај тоа, како член на Комисијата за прегледување на задачите има учествувано на регионален натпревар по математика за основно образование, 2008 година во Скопје и републички натпревар по математика за основно образование, 2009 година во Струмица, организирани од Сојузот на математичари на Македонија (СММ).

Кандидатката била член на Комисијата за запишување на студенти на Факултетот за информатика на дисперзираните студии во Струмица, во учебните 2010/2011 и 2011/2012 година (прием, внес и средување на документите).

Кандидатката м-р Вета Буралиева е член во следните научни мрежи, стручни платформи и бази на податоци:

UGD academic Repository 2013

http://eprints.ugd.edu.mk/view/creators/Veta_Buralieva=3AJasmina=3A=3A.html

UGDScholar 2013

<http://scholar.ugd.edu.mk/jvbmth/>

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Кандидатката м-р Јасмина Вета Буралиева покажува голема способност во наставно-образовната, научноистражувачката, стручно-апликативната и организациско-развојната дејност што се констатира од објавените научни трудови, учеството на научни конференции, семинари, работилници и учеството во научни проекти во земјава и во странство, а кои во квантифицирана форма се прикажани во табелите (62,5 поени) кои се составен дел од Правилникот за критериумите и постапката за избор во наставно-научни, научни, наставни и соработнички звања на Универзитетот (Универзитетски гласник бр. 31/2014).

Врз основа на изложеното, Рецензентската комисија констатира дека кандидатката м-р Вета Буралиева ги исполнува законските одредби за избор во асистент-докторанд и има чест и задоволство да му предложи на Наставно-научниот совет на Факултетот за информатика при Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип кандидатката м-р Јасмина Вета Буралиева да биде избрана во звање асистент-докторанд во научната област математика на Факултетот за информатика при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип.

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Вон. проф. д-р Татјана Атанасова-Пачемска, претседател, с.р.

Вон. проф. д-р Катерина Хаџи-Велкова Санева, член, с.р.

Доц. д-р Мартин Лукаревски, член, с.р.

ТАБЕЛА НА АКТИВНОСТИ КОИ СЕ БОДУВААТ ПРИ ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ

Р. бр.	Наставно-образовна дејност	Поени				
	Избор во звање помлад асистент	10				
	ВКУПНО	10				
Р. бр.	Научноистражувачка дејност и стручно-уметнички активности	Поени				
		Во земјава		Во странство		Вкупно
		број	поени	Број	поени	
	Труд со оригинални научни резултати објавени во зборник од трудови на научен собир Реф.: 1, 2	1	1	1	2	3
	Учество на научен собир со реферат (усно): конференции, семинари (реф. 3-8)	15	1,5	1	2	24,5
	Одбрана на магистерски труд	1	4			4
	ВКУПНО					31,5
Р. бр.	Стручно-апликативна дејност и организациско-развојна дејност	Поени				
		Во земјава		Во странство		Вкупно
		број	поени	Број	поени	
	Учесник во научен проект	1	5	1	8	13
	Член на факултетска комисија	2	2			4
	Член на институтска комисија (Член на комисија при СММ)	2	2			4
	ВКУПНО					21
	ВКУПНО БОДОВИ ОД СИТЕ ОБЛАСТИ					62,5