

Истраживач је сагласан.
Својом потписујевет

УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ
ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКОГ ФАКУЛТЕТА

ПРИМЉЕНО:	10.06.2018
О:	
ОЈ	440/21 - -

НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКОГ ФАКУЛТЕТА

Поштоване колеге,

На седници Наставно-научног већа Природно-математичког факултета у Крагујевцу одржаној 23.05.2018. године, одлуком број 370/VI-1 одређени смо у Комисију за припрему извештаја о избору кандидата Марине Свичевић у истраживачко звање истраживач-сарадник за научну област Рачунарске науке у Институту за математику и информатику Природно-математичког факултета Универзитета у Крагујевцу.

У складу са Законом о Високом образовању и Статутом Факултета, подносимо Већу следећи

ИЗВЕШТАЈ

I БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ КАНДИДАТА

Кандидаткиња Марина Свичевић рођена је 1985. године у Крагујевцу. Основну школу "Наталија-Нана Недељковић" је завршила у Крагујевцу 2000. године као ученик генерације и носилац дипломе "Вук Караџић". Прву крагујевачку гимназију, одељење талентованих ученика за математику завршила је 2004. године као одличан ученик.

Дипломирала је на Природно-математичком факултету Универзитета у Крагујевцу, група Математика, смер Информатика, дана 16.09.2009. са просечном оценом 9.58 (девет и педесет осам стотих).

Академске 2009/2010. године уписала је Докторске академске студије у Институту за математику и информатику за стицање научног назива Доктор наука – рачунарске науке.

Током студија била је стипендиста фонда "Академик Драгослав Срејовић", као и стипендиста Министарства за науку и технолошки развој Републике Србије по програму за стипендирање основних студија.

Као истраживач-приправник радила је у Математичком институту САНУ, од новембра 2009. године. Од јануара 2010. године у звању истраживача-приправника за ужу научну област Информатике ангажована у Институту за математику и информатику Природно-математичког факултета Универзитета у Крагујевцу. Од јануара 2013. године у звању асистента за ужу научну област програмирање ради у Институту за математику и информатику Природно-математичког факултета Универзитета у Крагујевцу.

II НАСТАВНО-ПЕДАГОШКА ДЕЛАТНОСТ КАНДИДАТА

Као истраживач-приправник и асистент у Институту за математику и информатику ПМФ-а у Крагујевцу од академске 2009/2010. године држи вежбе из следећих предмета:

- Алгебра и логика у рачунарству,
- Основе програмирања,
- Формални језици, аутомати и језички процесори,
- Структуре података и алгоритми 1,
- Структуре података и алгоритми 2,
- Објектно-оријентисано програмирање,
- Рачунарске системе,
- Методика програмирања,
- Методика наставе информатике.

Од школске 2012/2013. години ангажована је као професор у Првој крагујевачкој гимназији на предметима:

- Програмирање и програмски језици: III година – програмски језик C (2012-2013)

- Програмирање и програмски језици: IV година – програмски језик PROLOG (2013-2014)

- Рачунарство и информатика: I година - програмски језик PASCAL (2015-)

- Рачунарски системи: I година (2014- 2016)

У школској 2009/2010. и 2011/2012. години, у оквиру Математичке Радионице Младих, ангажована је у раду са талентованим ученицима основних школа на припремама за такмичења из математике. Од школске 2012/2013. година ангажована је у Математичкој Радионици Младих на предмету Програмски језик PASCAL за талентоване ученике основних школа.

III НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКИ И СТРУЧНИ РАД КАНДИДАТА

Од 2009. године учествује на следећим научно-истраживачким пројектима Министарства просвете и науке Републике Србије:

2011-	Пројекат број III 044006, под називом Развој нових информационо-комуникационих технологија, коришћењем напредних математичких метода, са применама у медицини, телекомуникацијама, енергетици, заштити националне баштине и образовању, Математички институт САНУ
2011 -	Пројекат број 174026 , под називом Репрезентације логичких структура и примене у рачунарству, Математички институт САНУ.
2009 - 2010.	Пројекат број 144013, под називом Репрезентације логичких структура и примене у рачунарству, Математички институт САНУ

Списак научних радова

(а) Магистарска теза и докторска дисертација

Кандидат Марина Свичевић у складу са законом, и захваљујући високом просеку на основним студијама, уписала докторске студије без претходне магистратуре.

Веће за природно-математичке науке Универзитета у Крагујевцу на седници одржаној 13.12.2017. године, донело је одлуку број IV-01-1124/10 којом је дата сагласност на Извештај комисије о научној заснованости теме под насловом „Вишескални рачунарски модел мишића заснован на макромоделу коначних елемената и Хакслијевом микромоделу“. Истом одлуком је др Бобан Стојановић, ванредни професор Природно-математичког факултета у Крагујевцу, одређен за ментора.

(б) Научни радови објављени у научним часописима

- B. Stojanovic, **M. Svcevic**, Dj. Nedic, M. Ivanovic, S. M. Mijailovich. Estimating parameters of a model of thin filament regulation in solution. Journal of the Serbian Society for Computational Mechanics / Vol. 6 / No. 1, 2012 / pp. 41-55. ISSN 1820-6530.
- B. Stojanovic, M. Ivanovic, A. Kaplarević-Malisic, V. Simic, M. Milivojevic, Dj.Nedic, **M. Svcevic**, N. Milivojevic, S. Mijailovich. Multi-modeling and multi-scale modeling as tools for solving complex real world problems. Journal of the Serbian Society for Computational Mechanics / Vol. 10 / No. 1, 2016/ pp. 34-49. ISSN 1820-6530.
- Mijailovich, S.M. and Nedic, D. and **Svcevic, M.** and Stojanovic, B. and Walklate, J. and Ujfalusi, Z. and Geeves, M.A. (2017) Modeling the Actin.myosin ATPase cross-bridge cycle for skeletal and cardiac muscle myosin isoforms. Biophysical Journal. (ISSN 0006-3495. E-ISSN 1542-0086).
- Milos Ivanovic , **Marina Svcevic**, Svetislav Savovic, Numerical solution of Stefan problem with variable space grid method based on mixed finite element/finite difference approach, International

Journal of Numerical Methods for Heat & Fluid Flow, Emerald Publishing Limited, vol. 27, no. 12, pp. 2682 – 2695, 2017 (issn: 0961-5539, doi: <https://doi.org/10.1108/HFF-11-2016-0443>).

- Zoltan Ujfalusi, Carlos D Vera, Srboljub M Mijailovich, **Marina Svcevic**, Elizabeth Choe Yu, Masataka Kawana, Kathleen Ruppel, James A Spudich, Michael A Geeves, Leslie A Leinwand (2018). Dilated cardiomyopathy myosin mutants have reduced force-generating capacity. Journal of Biological Chemistry, jbc-RA118.
- (в) Саопштења на научним скуповима**
- **Svičević Marina**. Primena Bajesovih mreža u medicinskoj dijagnostici. Probabilistic logics and applications, Sept. 29-30, 2011, Mathematical Institute of the Serbian Academy of Sciences and Arts, Belgrade, Serbia
 - Stojanovic B., Ivanovic M., Nedic Dj., **Svcevic M**. Thin filament regulation in solution - parallelization of stochastic model. Proceedings of the 5th International Conference "Science and Higher Education in Function of Sustainable Development" SED 2012, Uzice, Serbia, 4-5 October 2012 (ISBN 978-86-83573-22-6, M33)
 - Srboljub M. Mijailovich, Boban Stojanovic, Djordje Nedic, **Marina Svcevic**, Richard Gilbert, Michael A. Geeves, Thomas Irving. Modulation of Crossbridge Cycling Kinetics and Length Dependent Calcium Sensitivity by Titin and Nebulin. Biophysical Society, Volume 104, Issue 2, Supplement 1, p310a, 29 January 2013
 - **Marina Svičević**, Miloš Ivanović. Finite Element Solution of One-Dimensional Stefan Problem. 12th YOUNG RESEARCHERS' CONFERENCE Materials Science and Engineering Belgrade, December 11-13, 2013 (ISBN 978-86-80321-28-8, M33).
 - Djordje Nedić, **Marina Svičević**, Boban Stojanović, Srboljub Mijailović. Computational methods for muscle modeling at the molecular level. 12th YOUNG RESEARCHERS' CONFERENCE Materials Science and Engineering Belgrade, December 11-13, 2013 (ISBN 978-86-80321-28-8, M33).
 - **Marina Svcevic**, Srboljub M. Mijailovich, Miro Janco, Michael A. Geeves. Myosin Binding to Human Cardiac Thin Filaments Containing Tropomyosin Carrying DCM & HCM Mutations; Fitting of Complex Binding Transients. Biophysical Society, Volume 106, Issue 2, Supplement 1, p769a, 28 January 2014
 - Boban Stojanovic, **Marina Svcevic**, Richard J. Gilbert, Srboljub M. Mijailovich. Nonlinear Elasticity of a Crossbridge in Sarcomere Lattice. . Biophysical Society, Volume 106, Issue 2, Supplement 1, p158a, 28 January 2014
 - Djordje Nedic, **Marina Svcevic**, Boban Stojanovic, Michael A. Geeves, Thomas Irving, Richard J. Gilbert, Srboljub M. Mijailovich. Effect of Mutations in cMyBP-C on Sarcomere Mechanical Function. Biophysical Society, Volume 108, Issue 2, Supplement 1, p200a, 27 January 2015
 - Srboljub M. Mijailovich, Djordje Nedic, **Marina Svcevic**, Boban Stojanovic, Michael Geeves. Modelling the Calcium Dependent Actin-Myosin ATP-ase Cycle in Solution. Biophysical Society, Volume 108, Issue 2, Supplement 1, p594a, 27 January 2015
 - A. Kaplarevic-Malisic, M. Ivanovic, B. Stojanovic, **M. Svcevic**, D. Antonijevic, Employing Phenomenological Model in Load-balancing Optimization of Parallel Multi-scale Muscle Simulations, 15 th International Conference on Bioinformatics and Bioengineering, Nov 02--04, 2015, Belgrade, Serbia
 - Boban S. Stojanovic, **Marina R. Svcevic**, Ana M. Kaplarevic-Malisic, Milos R. Ivanovic, Djordje M. Nedic, Nenad D. Filipovic and Srboljub M. Mijailovich, Coupling Finite Element and Huxley Models in Multiscale Muscle Modeling, 15 th International Conference on Bioinformatics and Bioengineering, Nov 02-04, 2015, Belgrade, Serbia

- Srboljub M. Mijailovich, Djordje Nedic, **Marina Svcevic**, Boban Stojanovic, Michael Regnier, Michael A. Geeves. Dynamic Transient Responses of Muscle Fibers with a Heterogeneous Populations of Isoforms and Mutation. Biophysical Society, Volume 110, Issue 3, Supplement 1, p299a, 16 February 2016
- Srboljub Mijailovic, Djordje Nedic, **Marina Svcevic**, Boban Stojanovic, Michael A Geeves, Michael Regnier. Tuning Cardiomyocyte Dynamic Transient Responses with a Heterogeneous Populations of cTnC Mutations. Biophysical Society, Volume 112, Issue 3, Supplement 1, p256a, 3 February 2017
- Srboljub Mijailovich, **Marina Svcevic**, Djordje Nedic, Boban Stojanovic, Jonathan Walklate, Zoltan Ujfalusi, Michael Geeves. Modeling the ATPase Cycle of Human Myosin II Isoforms and their Mutations. Biophysical Society, Volume 112, Issue 3, Supplement 1, p256a, 3 February 2017

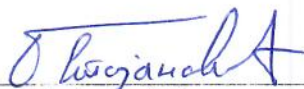
ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ

На основу претходно изнетих података Комисија констатује да кандидаткиња Марина Свичевић испуњава све законске услове за избор у звање истраживач-сарадник за научну област Рачунарске науке. Завршила је студије математике на рачунарском смеру Природно-математичког факултета са просечном оценом 9,58. Наставно-педагошка искуства стекла је током рада у настави на вежбама из више предмета на Природно-математичком факултету у Крагујевцу. Има пријављену тему докторске дисертације, бави се научно-истраживачким радом, има пет објављених рецензираних радова и није раније бирана у звање истраживач-сарадник.

Зато предлажемо да Наставно-научно веће изабере кандидаткињу Марину Свичевић у звање истраживач-сарадник за научну област Рачунарске науке у Институту за математику и информатику Природно-математичког факултета.

Крагујевац, 18.6.2018.

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ:



др Бобан Стојановић (председник комисије),
ванредни професор на ПМФ-у у Крагујевцу
(Програмирање)



др Ана Капларевић-Малишић,
доцент на ПМФ-у у Крагујевцу
(Програмирање)



др Милан Тасић,
редовни професор на ПМФ-у у Нишу
(Рачунарске науке)