

**Природно-математички факултет
Крагујевац**

**ИЗВЕШТАЈ О ПРИЈАВЉЕНИМ КАНДИДАТИМА
НА КОНКУРС ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ НАСТАВНИКА УНИВЕРЗИТЕТА
- обавезна садржина -**

(Свака рубрика мора бити попуњена.)

(Ако нема података, рубрика остаје празна али назначена)

I ПОДАЦИ О КОНКУРСУ, КОМИСИЈИ И КАНДИДАТИМА
<p>1. Одлука о расписивању конкурса, орган и датум доношења одлуке: Одлука о расписивању конкурса за избор једног наставника у звање доцент за ужу научну област – Рачунарске комуникације Одлуку донело Наставно-научно веће Природно-математичког факултета у Крагујевцу, одлука број. 1010/V-2 од 03. новембра 2010. године</p> <p>2. Датум и место објављивања конкурса: 17. новембар 2010. година, лист «Послови»</p> <p>3. Број наставника који се бира, звање и назив уже научне области за коју је расписан конкурс: 1(један) доцент за ужу научну област рачунарске комуникације</p> <p>4. Састав комисије са назнаком имена и презимена сваког члана, звања, назива уже научне области за коју је изабран у звање, датум избора у звање и установа у којој је члан комисије запослен:</p> <ol style="list-style-type: none"> др Зоран Јовановић, редовни професор Електротехничког факултета у Београду, ужа научна област: Рачунарске комуникације; др Драгић Банковић, редовни професор ПМФ-а у Крагујевцу, ужа научна област: Алгебра и логика; др Славко Гајин, доцент Електротехничког факултета у Београду, ужа научна област: Рачунарске комуникације др Бобан Стојановић, доцент ПМФ-а у Крагујевцу, ужа научна област: Програмирање <p>1. Пријављени кандидати: др Милош Ивановић</p>
II БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ О КАНДИДАТИМА
<p>1. Име, име једног родитеља и презиме: Милош (Радован) Ивановић</p> <p>2. Звање: доктор наука - рачунарске науке</p> <p>3. Датум и место рођења, адреса: 11. 05. 1978. година, Крагујевац, Кнеза Михаила 221,</p>

34000 Крагујевац

4. Установа или предузеће где је кандидат тренутно запослен и професионални статус:
Природно-математички факултет Универзитета у Крагујевцу, асистент
5. Година уписа и завршетка високог образовања, универзитет, факултет, назив студијског програма (студијска група), просечна оцена током студија и стечени стручни, односно академски назив:
1997. година, 2002. година, Универзитет у Крагујевцу, Природно-математички факултет, група физика, 9.92, дипломирани физичар-информатичар
6. Година уписа и завршетка специјалистичких, односно магистарских студија, универзитет, факултет, назив студијског програма, просечна оцена током студија, научна област и стечени академски назив:
-
7. Наслов специјалистичког рада, односно магистарске тезе:
-
8. Универзитет, факултет, назив студијског програма докторских студија, година уписа, научна област и просечна оцена:
Универзитет у Крагујевцу, Природно-математички факултет, група математика-информатика, докторске студије информатике, просечна оцена 10.0
9. Наслов докторске дисертације, година одбране и стечено научно звање:
Глатка честична хидродинамика-паралелизација алгоритама и примена у динамици флуида, 2010. година, доктор наука - рачунарске науке

10. Знање светских језика – наводи: чита, пише, говори, са оценом одлично, врло добро, добро, задовољавајуће:

енглески – чита, пише, говори, одлично

11. Област, ужа област:

Ужа научна област: Рачунарске комуникације

12. Место и трајање специјализација и студијских боравака у иностранству:

- **Професионална пракса *Transportes Nogueras, Elda-Alicante*, Шпанија, 2001, 2 месеца**
- **Курс дистрибуираног рачунарства, *TU Braunschweig*, 2004, Немачка, 15 дана**
- **Сарадња на заједничком пројекту развоја безмрежних метода, *TU Braunschweig*, Немачка, 2006, 4 месеца**
- **Сарадња на заједничком пројекту развоја безмрежних метода, *Cranfield University*, Велика Британија, 1 месец**

13. Кретање у професионалном раду (установа, факултет, универзитет или фирма, трајање запослења и звање – навести сва звања):

- **2001. - 2002. Друга крагујевачка гимназија, професор рачунарства и информатике**
- **2005. - 2009. Центар за научна истраживања САНУ и Универзитета у Крагујевцу, истраживач-сарадник**
- **2009. Природно-математички факултет, Крагујевац, асистент за ужу научну област Рачунарске комуникације**

14. Чланство у стручним и научним асоцијацијама:

Српско друштво за механику, Српско друштво за рачунску механику

III НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКИ ОДНОСНО УМЕТНИЧКИ, СТРУЧНИ И ПРОФЕСИОНАЛНИ ДОПРИНОС (са оценом радова кандидата)

<p>1. Научне књиге (оригинални наслов, аутори, година издавања и издавач):</p> <p>а) у ранијем периоду:</p> <p>б) у току последњег изборног периода:</p>
<p>2. Монографије, посебна поглавља у научним књигама (наслов, аутори, година издавања и издавач):</p> <p>а) у ранијем периоду:</p> <p>б) у току последњег изборног периода:</p>
<p>3. Референце међународног нивоа (публикације у међународним часописима, међународне изложбе и уметнички наступи):</p> <p>а) у ранијем периоду:</p> <ul style="list-style-type: none"> • M. Kojić, N. Filipović, B. Stojanović, V. Ranković, M. Krstić, L. Otašević, M. Ivanović, M. Nedeljković, M. Dimkić, M. Tričković, M. Pušić, Đ. Boreli-Zdravković, D. Đurić <i>Finite element modeling of underground water flow with Ranney wells</i>, <i>Water Science & Technology: Water Supply</i>, 2007, Volume 7, Number 3, 41-50, DOI: 10.2166/ws.2007.065, ISSN: 1606-9749, M23 <p>б) у току последњег изборног периода:</p> <ul style="list-style-type: none"> • N. Filipovic, M. Ivanovic, M. Kojic, <i>A comparative numerical study between dissipative particle dynamics (DPD) and smooth particle hydrodynamics (SPH) when applied to simple unsteady flows in microfluidics</i>, <i>Microfluidics and Nanofluidics</i>, 2009, Volume 7, Number 2, 227-235, DOI: 10.1007/s10404-008-0379-0, ISSN 1613-4982, M21
<p>4. Референце националног нивоа у другим државама (публикације у страним националним часописима, самосталне или колективне изложбе и уметнички наступи на билатералном нивоу):</p> <p>а) у ранијем периоду</p> <p>б) у току последњег изборног периода</p>
<p>5. Референце националног нивоа (публикације у домаћим часописима, самосталне или колективне домаће изложбе и уметнички наступи у земљи):</p> <p>а) у ранијем периоду:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dimkic, M. Krstic, N. Filipovic, B. Stojanovic, V. Rankovic, L. Otasevic, M. Ivanovic, M. Nedeljkovic, M. Trickovic, M. Pusic, D. Boreli-Zdravkovic, D. Djuricic, M. Kojic, <i>Comparison of Different Configurations of Ranney Wells Using Finite Element Modeling</i>. <i>Journal of the Serbian Society for Computational Mechanics</i>, <i>Journal of the Serbian Society for Computational Mechanics</i>, 2007; Volume 1, Number 1, 144-153, ISSN: 1820-6530, M53
<p>6. Саопштења на међународним научним скуповима:</p> <p>а) у ранијем периоду:</p> <ul style="list-style-type: none"> • M. Kojic, N. Filipovic, J. Buttler, I. Vlastelica, M. Ivanovic, B. Stojanovic, V. Rankovic, A. Tsuda, <i>Airflow irreversibility within the pulmonary acinus due to hysteresis of surfactant and tissue</i>, <i>FASEB JOURNAL</i>, 2005, abstract, Volume 19, Number 4, A642-A642, ISSN: 0892-6638, M34 • L. Otasevic, N. Filipovic, M. Ivanovic, <i>Sparse Matrices Using Balanced Binary Trees and Parallel Computing</i>, <i>First South-East European Conference on Computational Mechanics Proceedings</i>, 2006, Kragujevac, Serbia, 120-125, ISBN: 86-81037-13-7, M33 • M. Krstić, M. Kojić, N. Filipović, B. Stojanović, V. Ranković, L. Otašević, M. Ivanović, M. Nedeljković, M. Dimkić, M. Tričković, M. Pušić, Đ. Boreli-Zdravković, D. Đurić, <i>Finite Element Modeling of Underground Water Flow With Ranney Wells</i>, <i>First South-East European Conference on Computational Mechanics Proceedings</i>, 2006, Kragujevac, Serbia, 510-516, ISBN: 86-81037-13-7, M33

<ul style="list-style-type: none"> • M. Kojić, N. Filipović, B. Stojanović, V. Ranković, M. Krstić, L. Otašević, M. Ivanović, M. Nedeljković, M. Dimkić, M. Tričković, M. Pušić, Đ. Boreli-Zdravković, D. Đurić, <i>Finite element modeling of underground water flow with Ranney wells</i>, Regional IWA Conference on Groundwater Management in the Danube River Basin and Other Large River Basins Proceedings, 2007, Belgrade, Serbia, 427-433, ISBN: 978-86-82565-17-8, M33 • M. Ivanovic, M. Kojic, L. Otašević, <i>On use of the Newmark implicit scheme and MD-based material model in multiscale modeling</i>, First South-East European Conference on Computational Mechanics Proceedings, 2006, Kragujevac, Serbia, 95-100, ISBN: 86-81037-13-7, M33 • Krstić Miroljub, Miloš Ivanović, Lazar Otašević, Nenad Filipović, <i>Application of grid infrastructure in biomedicine simulations</i>, Proceedings of the 1st International Congress of Serbian Society of Mechanics, 2007, Kopaonik, Serbia, 891-896, ISBN: 978-86-909973-0-5, M33 • M. Ivanovic, N. Filipovic, M. Kojic, A. Tsuda, <i>Numerical modeling of particle deposition in human lung</i>, Proceedings of the 1st International Congress of Serbian Society of Mechanics, 2007, Kopaonik, Serbia, 879-884, ISBN: 978-86-909973-0-5, M33 <p>б) у току последњег изборног периода:</p> <ul style="list-style-type: none"> • O. Miljković, M. Tuba, M. Ivanović, <i>Neural Network Based Software System for Hemodynamic Simulation</i>, 11th WSEAS International Conference on NEURAL NETWORKS (NN '10) Proceedings, 2010, Iasi, Romania, 197-202, ISBN: 978-960-474-195-3, M33
<p>7. Саопштења на домаћим научним скуповима:</p> <p>а) у ранијем периоду:</p> <p>б) у току последњег изборног периода:</p> <p>-</p>
<p>8. Учешће у раду жирија на домаћим и страним уметничким изложбама, конкурсима, уметничким манифестацијама:</p> <p>а) у ранијем периоду</p> <p>б) у току последњег изборног периода</p> <p>-</p>
<p>9. Уређивање часописа и публикација:</p> <p>а) у ранијем периоду</p> <p>б) у току последњег изборног периода</p> <p>-</p>
<p>10. Обављање консултантских послова:</p> <p>а) у ранијем периоду</p> <p>б) у току последњег изборног периода</p>
<p>11. Стручни рад (прихваћени или реализовани пројекти, патенти, законски текстови и сл.):</p> <p>а) у ранијем периоду:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ненад Филиповић, Милош Којић, Бобан Стојановић, Владимир Ранковић, Милош Ивановић, Наслов: Софтвер за 3Д реконструкцију и струјање крви у артеријама“- MedCFD, Линк: http://www.mfkg.kg.ac.rs/content/view/561/379/ http://www.mfkg.kg.ac.rs/sajt/Downloads/tehnicka_resenja/tr42.pdf Година: 2007. Тип: Софтвер, М85, Почетак примене: 2007

Опис: Оригиналноста овог софтвера је методологија веома добре 3Д реконструкције са оргинисалним DICOM снимака са ЦТ скенера, Магнетне резонанце, стабилизацији и налажења оптималних параметара који за сваки пример са великим Рејнолдсовим бројем налази задовољавајуће решење. Савремена клиничка дијагностика се све више заснива на оптималним прорачунима струјања крви и одређивања минималног смичућег напона као и одређивања концентрације ЛДЛ у крви као и у самом зиду крвног суда.

Одговорно лице: Проф. др Ненад Филиповић

Техничке карактеристике:

Софтвер се састоји из два модула, модула за пре и пос процесинг и модула за решавање проблема солид-флуид интеракције применом нумеричких метода. Модул за пре и пос процесинг је развијен у програмском језику C++ применом развојног алата Visual Studio 6.0. Модул за решавање проблема солид-флуид интеракције је развијен у програмском језику FORTRAN 90. Комуникација наведених модула се реализује преко одговарајући улазних текстуалних фајлова.

Технолошке могућности:

Софтвер MedCFD служи за 3Д реконструкцију крвних судова и прорачун струјања крви. Захваљујући најсавременијим методама за обраду слике (*Snake* алгоритам, деформабилни алгоритам) омогућена је ефикасна 3Д реконструкција крвних судова. Применом нумеричких метода (Пеналти метода, Итеративна метода решавања, паралелни солвер, и др.) а на основу унетих физиолошких граничних услова решава се проблем струјања крви код реалних клиничких проблема.

Развијени софтвер је једноставан за употребу и подржан комплетном пратећом документацијом, одржавањем и обуком, са могућношћу брзе доградње модула по захтеву корисника.

Реализатори: Машински факултет Крагујевац, Медицински факултет Крагујевац

Корисници: Клинички центар Крагујевац

б) у току последњег изборног периода: -

12. Признања, награде и одликовања за професионални рад:

а) у ранијем периоду

- **Награда за остварене резултате у администрацији једног од најефикаснијих гريد чворишта у југоисточној Европи, крагујевачког АЕГИС04-КГ издата од СЕЕ-ГРИД (*South-East European Grid Initiative*), 2008.**

б) у току последњег изборног периода

13. Остало:

- **Научна књига: М. Кojić, N. Filipović, B. Stojanović i N. Kojić. Computer Modeling in Bioengineering, John Wiley and Sons. 2008. - у својству контрибутора**

IV ПЕДАГОШКА СПОСОБНОСТ И ДОПРИНОС У НАСТАВИ:

а) Претходни наставни рад (пре избора у звање наставника):

Асистент на групи математика и информатика Природно-математичког факултета у Крагујевцу за ужу научну област Рачунарске комуникације

1. Назив студијског програма, наставног предмета (модула, курса), година студијског програма и фонд часова:

- **Архитектура рачунара 1, прва година, 2 часа вежби**
- **Архитектура рачунара и рачунарске мреже, трећа година, 2 часа вежби**

- **Оперативни системи 1, друга година, 2 часа вежби**
- **Рачунарске мреже и мрежне технологије, друга година, 2 часа вежби**
- **Софтверски практикум 2, друга година, 2 часа вежби**
- **Веб програмирање, трећа година, 3 часа вежби**

2. Педагошко искуство:

Професор рачунарства и информатике у Другој крагујевачкој гимназији, 2001-2002

3. Реизборност у звање асистента (од – до, број):

2009-, први избор

4. Одржавање наставе под менторством (обим ангажовања у часовима / по семестру, на предмету, са фондом часова): -

5. Оцена приступног предавања: -

б) Садашњи наставни рад (за избор у више звање наставника – ванредни професор и редовни професор) -

1. Назив студијског програма, предмета (модула, курса), година студијског програма и фонд часова (на основним, дипломским односно специјалистичким, магистарским и докторским студијама): -

2. Увођење нових области, наставних предмета (модула, курсева): -

3. Увођење нових метода у реализацији наставе и развоју квалитетног материјала за употребу у настави (задатака, демонстрационих огледа, групних радова и сл.): -

4. Уџбеници (наслов, аутори, година издавања, издавач): -

5. Друга дидактичка средства (приручници, скрипте и сл. – наслов, аутор, година издавања, издавач): -

6. Награде и признања универзитета, педагошких и научних асоцијација:

- **Награда за остварене резултате у администрацији једног од најефикаснијих грид чворишта у југоисточној Европи, крагујевачког АЕГИС04-КГ издата од СЕЕ-ГРИД (*South-East European Grid Initiative*), 2008.**

7. Извођење наставе на универзитетима ван земље: -

8. Мишљење студената о педагошком раду наставника ако је формирано у складу са општим актом Универзитета и факултета:

Обављена је анкета студентског парламента ПМФ у току 2009/2010 године којом су студенти оценили начин рада наставника са студентима као и начин и квалитет излагања наставног градива. Оцена 9.80 дала је повода наведеном форуму да подржи избор наставника у више звање (допис Студентског парламента ПМФ-а од 07. 12. 2010. године са потписом председника Велибора Стевановића и печатом Студентског парламента.

9. Остало: -

V РУКОВОЂЕЊЕ – МЕНТОРСТВО У ИЗРАДИ ЗАВРШНИХ РАДОВА

1. Руководјење – менторство у изради дипломских и специјалистичких радова и магистарских теза (број радова, име и презиме студента, ужа научна област и наслов рада): -

2. Руководјење – менторство докторских дисертација (број радова, име и презиме докторанта, ужа научна област и наслов дисертације): -

3. Учешће у комисијама за одбрану дипломских и специјалистичких радова, магистарских теза и докторских дисертација: -

VI ДОПРИНОС АКАДЕМСКОЈ И ШИРОЈ ЗАЈЕДНИЦИ

1. Учешће у раду органа и тела факултета и Универзитета:
 - члан Наставно-научног већа ПМФ-а у Крагујевцу
2. Учешће у комисијама за избор у звање наставника и сарадника:
3. Руковођење на факултету и Универзитету:
4. Допринос активностима које побољшавају углед и статус факултета и Универзитета:
5. Вођење професионалних (струковних) организација:
6. Организација, учешће и вођење локалних, регионалних, националних или интернационалних уметничких и спортских манифестација (изложбе, фестивали, уметнички конкурси, спортска такмичења, конференције и скупови):
 - Учешће у организационом одбору *First South-East European Conference on Computational Mechanics, 2006.*
7. Учешће у раду одбора, законодавних тела, професионалних организација:
8. Израда професионалних експертиза и рецензирање радова и пројеката:
9. Пружање консултантских услуга заједници:

VII АНАЛИЗА РАДА КАНДИДАТА

Вредновање научног рада, наставно-педагошког рада и активности кандидата **др Милоша Ивановића** извршено је према Правилнику о начину и поступку заснивања радног односа и стицању звања наставника Универзитета у Крагујевцу (април 2009. године).

Од избора у звање асистента (2009) до данас (2010), кандидат **др Милош Ивановић** има 1 објављен рад у међународном часопису са SCI листе (M21) и 1 рад на међународном скупу (M33).

Др Милош Ивановић такође активно учествује у пропагирању платформе дистрибуираног и Грид рачунарства на Универзитету у Крагујевцу, како организацијом предавања и семинара, тако и активним учествовањем у администрацији ресурса на Универзитету у Крагујевцу и прилагођавањем апликација инфраструктури.

Допринос **др Милоша Ивановића** наставном процесу, према елементима за оцену наставника од стране Националног савета за високо образовање, приказан је кроз ставке извештаја које се односе на наставно-педагошки рад кандидата и према анкети студената спроведеној у току школске 2009/2010. године. Наведеном анкетом кандидат је оцењен оценом 9.80 и остварио услов за подршку студената у поступку избора у више звање.

VIII МИШЉЕЊЕ О ИСПУЊЕНОСТИ УСЛОВА ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ СВАКОГ КАНДИДАТА ПОСЕБНО

На основу приложене анализе резултата о научноистраживачкој и наставно-педагошкој активности кандидата, а у складу са чланом 64. став 5. Закона о високом образовању и чланом 81. Статута Природно-математичког факултета у Крагујевцу, Комисија је закључила да **др Милош Ивановић** испуњава све услове за избор у звање и на радно место **доцента** за научну област **Рачунарске комуникације**.

IX ПРЕДЛОГ ЗА ИЗБОР КАНДИДАТА У ОДРЕЂЕНО ЗВАЊЕ НАСТАВНИКА

На основу свега изложеног предлажемо Наставно-научном већу Природно-математичког факултета да **др Милоша Ивановића** изабере у звање и на радно место доцента за научну област **Рачунарске комуникације** у Институту за математику и информатику Природно-математичког факултета у Крагујевцу.

ПОТПИСИ ЧЛАНОВА КОМИСИЈЕ

КОМИСИЈА

др Зоран Јовановић, редовни професор
Електротехнички факултет, Београд
Научна област: Рачунарске комуникације

др Драгић Банковић, редовни професор
Природно-математички факултет, Крагујевац
Научна област: Алгебра и логика

др Славко Гајин, доцент
Електротехнички факултет, Београд
Научна област: Рачунарске комуникације

др Бобан Стојановић, доцент
Природно-математички факултет, Крагујевац
Научна област: Програмирање

НАПОМЕНА:

Извештај се пише на обрасцу, навођењем кратких одговора, са валидним подацима, без непотребног текста.

Разврставање и рангирање радова врши се према Правилнику о начину и поступку заснивања радног односа и стицању звања наставника Универзитета у Крагујевцу и правилника надлежног министарства.

Оцена испуњености услова за избор у звање врши се према Правилнику о начину и поступку заснивања радног односа и стицању звања наставника Универзитета у Крагујевцу.

Члан комисије који не жели да потпише извештај јер се не слаже са мишљењем већине чланова комисије, дужан је да унесе у извештај образложење, односно разлоге због којих не жели да потпише извештај.