

Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип



УНИВЕРЗИТЕТСКИ БИЛТЕН

септември 2012 година
Штип

Број 87, 1 септември 2012 година

СОДРЖИНА

РЕФЕРАТ за избор на наставници во насловно звање доцент/вонреден професор за наставно-научната област моделирање, симулација и анализа на комплексни контролни системи и компјутерска контрола на комплексни индустриски процеси на Електротехнички факултет при Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип	3
ПРЕГЛЕД на наслови на теми за изработка на магистерски трудови одобрени од наставно-научниот совет на единицата	9

Издавач:
Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип

Главен и одговорен уредник: проф. д-р Саша Митрев
Уредници: проф. д-р Блажо Боев, м-р Ристо Костуранов
Лектор: Даница Гавриловска-Атанасовска
Техничко уредување: Славе Димитров, Благој Михов

РЕФЕРАТ

ЗА ИЗБОР НА НАСТАВНИЦИ ВО НАСЛОВНО ЗВАЊЕ ДОЦЕНТ/ВОНРЕДЕН ПРОФЕСОР ЗА НАСТАВНО-НАУЧНАТА ОБЛАСТ МОДЕЛИРАЊЕ, СИМУЛАЦИЈА И АНАЛИЗА НА КОМПЛЕКСНИ КОНТРОЛНИ СИСТЕМИ И КОМПЈУТЕРСКА КОНТРОЛА НА КОМПЛЕКСНИ ИНДУСТРИСКИ ПРОЦЕСИ НА ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ ПРИ УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ“ ВО ШТИП

Со Одлука бр. 2302-125/5 од 14.8.2012 г. донесена на седницата на Наставно-научниот совет на Електротехничкиот факултет, одржана на 14.8.2012 г., определени сме за членови на Рецензентска комисија за избор на **насловен доцент/ вонреден професор** за наставно-научната област **моделирање, симулација и анализа на комплексни контролни системи и компјутерска контрола на комплексни индустриски процеси** на Електротехнички факултет при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип.

Во предвидениот рок, според Конкурсот, се пријави кандидатот д-р Роман Голубовски за избор во насловно звање доцент/вонреден професор за наставно-научната област *моделирање, симулација и анализа на контролни системи и компјутерска контрола на комплексни индустриски процеси*. По прегледување на приложената документација на кандидатот и анализа на неговата наставно-научна и научноистражувачка дејност до Наставно-научниот совет на Електротехничкиот факултет го поднесуваме следниов извештај

ИЗВЕШТАЈ

Рецензентската комисија по прегледување на документите на кандидатот д-р Роман Голубовски, доктор по компјутерски науки, констатира дека кандидатот ги исполнува условите за избор на насловно звање пропишани со Законот за високото образование и пристапи кон анализа на неговата наставно-образовна и научноистражувачка дејност и истата е изложена подолу.

Биографски податоци

Кандидатот **д-р Роман Голубовски** е роден на 3 мај 1970 година во Скопје, Р. Македонија, каде што завршува основно и средно образование.

Дипломира на 23 март 1993 год. на Електротехничкиот факултет при УКИМ - Скопје, насока КТИА, на практичен проект за управување на робот со три и пол степени на слобода - изградба на контролниот хардвер и апликација за ад-хок и секвенционо управување. Магистрира на истиот факултет на 28 февруари 2000 год. на практичен проект од областа на биомедицинскиот инженеринг – инструментација и DSP на ЕКГ сигнали. Докторира на 14 октомври 2011 год. на Факултетот за современи науки и технологии при УИИЕ – Тетово, со дисертацијата „Методи на биомедицинска инструментација и автоматизирана дијагностика“, којашто опфаќа успешни проекти од областа на ЕЕГ и ЕКГ DSP и анализа, како и автоматизиран експертен систем за ЕКГ дијагностика темелена на стандардниот сет 12 канали.

Првото вработување му е на Институтот за срцеви болести (Клиника за кардиологија) во склоп на Медицинскиот факултет при УКИМ во Одделот за електрофизиологија, како експерт за имплантациони пејсмејкери и дефибрилатори, каде што врши претпрограмирање и подготовка на истите, инструментациско навигирање на поставувањето на електродите во срцето и амбулантски „follow-up“ на пациентите односно вградените уреди. Паралелно со наведените активности се занимава и со истражување и развој на методи и алгоритми за автоматизирано процесирање на ЕКГ биопотенцијалите.

Потоа се вработува во ЈП Македонска пошта, како систем-администратор на целата компјутерска мрежа составена од централни и регионални сервери; централна, регионални

и локални мрежи на персонални компјутери; административни компјутери, како и шалтерски интегрирани компјутери во платниот промет и секако сложената мрежна инфраструктура. Покрај редовните работни обврски паралелно е ангажиран и на академски научноистражувачки проекти во својата матична област - Автоматизација и управување со процеси. Во 2003 година е ангажиран на конфигурирање и пуштање во експлоатација на новата скапа опрема за 72-канална аквизиција на биаксијалната 40-тонска платформа во ИЗИИС (Институтот за земјотресно инженерство и инженерска сеизмологија - Скопје). Како консултант помогнал во избор на хардвер за теренски мерења, како и изработка на софтверска апликација за истите.

Во 1999 година е вклучен во развоен проект за DSP на брзи неонатални срцеви ритми при Универзитетот во Ливерпул (В.Британија), помеѓу Електротехничкиот и Медицинскиот факултет. Успешниот проект го реализира како Research Associate во универзитетскиот дел на Регионалната гинеколошко-акушерска болница, Неонатален оддел. Во 2002 година е вклучен во развој на DSP алгоритми за ЕКГ, ЕЕГ, плетизмографски и респираторни сигнали при Универзитетот во Оксфорд.

Последното вработување му е во Лабораторијата за динамички испитувања при УКИМ-ИЗИИС, како инженер за инструментација, аквизиција и сигнал процесирање. Покрај редовните активности поврзани со инструментирање и тестирање на најразлични конструкции за динамички испитувања, за потребите на теренските амбиентални тестови развивал конфигурабилен аквизициски систем темелен на струјно-побудени акцелерометри, како и хибриден аквизициски систем за интегрирање на CompactPCI и Ethernet платформи со 152 конфигурабилни канали. Како клучен извршител е ангажиран во два FP7 проекти – [UREDITEME] во сложената процедура на замената на стариот аналоген контролер за управување со платформата со новиот дигитален и [SERIES] каде што за потребите на развој на европска мрежа и заедничка база на сигнали и податоци реализира интеграција на аквизициско-процесниот апликативен систем во истата.

Д-р Роман Голубовски учествува во следниве домашни научноистражувачки проекти:

1. Golubovski R
GRAPHICAL INTERFACE FOR FEEDBACK CONTROL OF A ROBOT WITH 3¹/₂ DEGREES OF FREEDOM (SOFTWARE & HARDWARE) *University St. Cyril and Methodius, Faculty of Electrical Engineering - Skopje (MK), Mar 1993*
2. Golubovski R
BIOS EXTENSIONS FOR ACHIEVING REAL-TIME CONTROL *University St. Cyril and Methodius, Faculty of Electrical Engineering - Skopje (MK), May 1993*
3. Golubovski R
TECHNICAL ASPECTS OF THE MODERN PACEMAKER TECHNOLOGY *University St. Cyril and Methodius, Faculty of Electrical Engineering - Skopje (MK), Mar 1994*
4. Golubovski R, Boshkov V
NEURAL NETWORK APPLICATION IN MONITORING PATHOLOGICAL NOISES IN CORONARY CARE UNIT PATIENTS *University St. Cyril and Methodius, Faculty of Electrical Engineering - Skopje (MK), Sep 1994*
5. Golubovski R
USING THE McADAM' PICTURE RESTORATION ALGORITHM FOR BLURRED AND NOISY PICTURES *University St. Cyril and Methodius, Faculty of Electrical Engineering - Skopje (MK), Nov 1994*
6. Golubovski R
NEURAL NETWORK AS A LOW-PASS SPECTRAL ANALYZER *University St. Cyril and Methodius, Faculty of Electrical Engineering - Skopje (MK), Nov 1995*
7. Golubovski R
CLINICAL INFORMATION SYSTEM FOR THE CARDIOLOGY CLINIC *University St. Cyril and Methodius, Faculty of Electrical Engineering - Skopje (MK), Mar 1996*
8. AUTOMATED CONTROL & TEST SYSTEM FOR VIBRATION PLATFORM LAB *University St. Cyril and Methodius, Institute of Earthquake Engineering & Engineering Seismology - Skopje (MK), Nov 2002 - Aug 2003*

9. Golubovski R
AUTOMATED CONTROL OF COOLING/HEATING SYSTEMS Developed for refrigerating chambers and cooling/heating systems based on controllers, Nov 2005 - Aug 2006
10. Golubovski R
GENERAL SERIAL COMMUNICATION (RS232) TRIGGERING SYSTEM Developed for promotional demo panels and PIC based devices triggering PC processes via RS232, Mar – May 2007

Д-р Роман Голубовски учествува во следниве странски научноистражувачки проекти:

11. Golubovski R, Wu Q H, Weindling A M MATHEMATICAL MORPHOLOGY IN ECG ANALYSIS *University of Liverpool, Dept. of Electrical Engineering & Electronics, Medical Faculty, Mar-May 1999*
12. Golubovski R, Germuska R, Townsend N, Tarrasenko L THE USE OF PULSE TRANSIT TIME IN BLOOD PRESSURE MEASUREMENT *University of Oxford, Dept. of Engineering Science, Aug-Sep 2002*
13. Golubovski R (participant)
FP7 Project – [SERIES]
Seismic engineering research infrastructures for European synergies
Project reference: 227887
Programme acronym: FP7-INFRASTRUCTURES
Subprogramme area: INFRA-2008-1.1.2
Dates: 1 Mar 2009 – 28 Feb 2013
14. Golubovski R (participant)
FP7 Project – [UREDITEME]
Upgrading of research equipment for dynamic testing of large scale models
Project reference: 230099
Programme acronym: FP7-REGPOT
Subprogramme area: REGPOT-2008-1-01
Dates: 1 Apr 2009 – 31 Mar 2012

Д-р Роман Голубовски е автор и коавтор на следниве научноистражувачки трудови на домашни симпозиуми и конференции:

15. Srbinovski L, Janakievski V, Miletic B, Borozanov V, Dobrkovic L, Kaev M, Boskov B, Trajkov I, Golubovski R FOLLOW-UP OF THE PATIENTS WITH IMPLANTED PACEMAKERS IN THE PACEMAKER CENTER *1st Macedonian Congress of Cardiology (international participation) - Ohrid (MK), Oct 1996*
16. Miletic B, Srbinovski L, Lazarov L, Janakievski V, Trajkov I, Golubovski R, Cvetanovski V CLINICAL EXPERIENCE WITH RATE ADAPTIVE PACEMAKERS: PROGRAMMING AND REPROGRAMMING *1st Macedonian Congress of Cardiology (international participation) - Ohrid (MK), Oct 1996*
17. Hristovski Z, Vavlukis M, Dobrkovic L, Mojsoska L, Petrovska B, Kostov J, Golubovski R DEPENDENCE OF THE CARDIAC OUTPUT FROM THE RATE RESPONSIVE A-V DELAY IN PATIENTS WITH DDD PACEMAKERS
1st Macedonian Congress of Cardiology (international participation) - Ohrid (MK), Oct 1996

Д-р Роман Голубовски е автор и коавтор на следниве научноистражувачки трудови на меѓународни симпозиуми и конференции:

18. Golubovski R, Boshkov V
CLINICAL APPROACH TO THE PATIENT WITH ARRHYTHMIA - ESSENTIAL ROLE OF THE P-WAVE DETECTION *International Symposium on Progress in Cardiac Pacing and Management of Cardiac Arrhythmias, Ohrid, Macedonia, Oct 1998*

19. Golubovski R
DCNV RESEARCH TOOL: INVESTIGATION OF ANTICIPATORY BRAIN POTENTIALS *European Symposium on Intelligent Techniques ESIT'99, Kreta, Greece, Jun 1999*
<http://www.erudit.de/erudit/events/esit99/programme.htm>
20. Golubovski R, Petkovska-Boshkova T, Trajkovski G
A SOFTWARE PACKAGE FOR EXG ANALYSIS *European Congress on Intelligent Techniques and Soft Computing EUFIT'99, Aachen, Germany, Sep 1999*
<http://www.eufit.org/eufit99/sessions.htm>

Д-р Роман Голубовски е автор на следнава книга:

21. Golubovski R
LABVIEW AUTOMATES BRAIN WAVE EXPERIMENTS IN THE NEUROPHYSIOLOGY LAB *book: "Virtual Bio-Instrumentation: Biomedical, Clinical, and Healthcare Applications in LabVIEW"* (ISBN# 0130652164)

Д-р Роман Голубовски е автор на два објавени труда во списанија:

22. Golubovski R
MATHEMATICAL MORPHOLOGY METHOD FOR ECG ANALYSIS *IX Mediterranean Conference on Medical and Biological Engineering and Computing MEDICON 2001, Pula, Croatia, Jun 2001 proc. International Federation for Medical & Biological Engineering IFMBE vol.1 p.401*
suppl. Journal of Medical & Biological Engineering & Computing
http://www.crombes.hr/MEDICON2001/accepted_papers.htm
23. Golubovski R, Gjorgov N
ECG ANALYSIS WITH MATHEMATICAL MORPHOLOGY *XIV World Congress of Cardiology WCC 2002, Sydney, Australia, May 2002 suppl. The Journal of The American College of Cardiology*
<http://www.wcc2002.com.au>

Во текот на својата професионална кариера д-р Роман Голубовски професионално се усовршува преку посетување на поголем број курсеви, каде што добива со соодветни сертификати. Техничкото унапредување на д-р Голубовски е реализирано преку следниве курсеви/обуки:

24. Обука за 469 Seismic Controller, спроведена од MIS Systems Corporation.
25. Обука за 2273 Managing and Maintaining a Microsoft Windows Server 2003 Environment, изведувана од Microsoft Certified Technical Education Center.
26. Обука за 2274 Managing and Maintaining a Microsoft Windows Server 2003 Environment, изведувана од Microsoft Certified Technical Education Center.
27. Обука за 2275 Managing and Maintaining a Microsoft Windows Server 2003 Environment, изведувана од Microsoft Certified Technical Education Center.
28. Обука за 2276 Implementing a Microsoft Windows Server 2003 Network Infrastructure: Network Hosts, изведувана од Microsoft Certified Technical Education Center.
29. Обука за 2277 Implementing, Managing, and Maintaining a Microsoft Windows Server 2003 Network Infrastructure: Network Services, изведувана од Microsoft Certified Technical Education Center.
30. Обука за 2278 Planning and Maintaining a Microsoft Windows Server 2003 Network Infrastructure, изведувана од Microsoft Certified Technical Education Center.
31. Обука за 2279 Planning and Maintaining a Microsoft Windows Server 2003 Active Directory Infrastructure, изведувана од Microsoft Certified Technical Education Center.
32. Обука за 2285 Installing, Configuring and Administering Microsoft Windows XP Professional, изведувана од Microsoft Certified Technical Education Center.
33. Обука за 2400 Installing and Managing Exchange Server 2003, изведувана од Microsoft Certified Technical Education Center.
34. Обука за Designing Security for Microsoft Networks, изведувана од Microsoft Certified Technical Education Center.

35. Обука за Installation, configuration and interconnection of Cisco networking devices, изведувана од Pexim Solutions.
36. Обука за LevelOne and Equip training course, изведувана од Digital Data Communications.

Од биографските податоци и приложените научни трудови забележуваме дека кандидатот д-р Роман Голубовски има соодветен степен – доктор; има објавено 8 труда во зборници на трудови од научни конференции и сипозии и има остварено повеќе поени од минималните (поточно 107,2) кои се однесуваат на целокупната активност на кандидатот, што се гледа од прегледот даден во табелата подолу.

Т А Б Е Л А
за бодирање на кандидатот д-р Роман Голубовски според критериумите за избор на наставници и соработници на Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип

Вид на активност	Број			Вкупно
		во земјава	во странство	
Наставно-образовна дејност (НО)				
Основен школски или средношколски учебник или научно-популарна книга Број 21	1	10		10
Научноистражувачка дејност (НИ)				
Труд со оригинални научни резултати, објавени во зборник на трудови на научен собир - во странство трудовите под број: 18,19 и 20 - во земјава трудовите под број: 15,16 и 17.	6	3	3	9
Учество на научен собир со реферат (усно) - во странство со трудовите под број: 18, 19 и 20 - во земјава со трудовите под број: 15,16 и 17.	6	3	3	10,5
Труд со оригинални научни резултати, објавени во научно списание опфатено со (СЦИ/ЦА/останати) - под број 22 и 23	2		2	6
Одбранета докторска дисертација	1	8		8
Учесник во научен проект - во странство под број 11, 12, 13 во земјава под број 1, 2 и 3	6	3	3	15
Стручно-апликативна и организациско-развојна дејност (САОР)				
Учесник во научен проект -во странство под број 14 во земјава под број 4,5 и 6	4	3	1	23
Техничко унапредување: - под број 24-36	13	13		26
ВКУПНО (НО+НИ+ САОР)				107,5

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Од анализата на биографските податоци д-р Роман Голубовски, како и од прегледот на документите приложени кон пријавата и целокупните достигнувања во научната, наставната и стручната област, заклучуваме дека кандидатот располага со високи научни и образовни квалитети потребни за доцент. Од направениот преглед, согласно со Правилникот за единствениот критериум за избор во звања на Универзитетот „Гоце Делчев“, заклучуваме дека кандидатот д-р Роман Голубовски го има потребниот број на бодови за избор во насловен доцент. Рецензентската комисија откако го прегледа научното творештво на д-р Роман Голубовски смета дека кандидатот располага со знаење од области кои се важни за електротехниката и автоматиката и смета дека неговото научно творештво е такво што овозможува да даде значителен придонес во работата на Електротехничкиот факултет. На крај, заклучуваме дека кандидатот д-р Роман Голубовски ги исполнува сите законски и други услови за прием и му предлагаме на Наставно-научниот совет на Електротехничкиот факултет при Универзитетот „Гоце Делчев“ **да го избере д-р Роман Голубовски во насловно звање-доцент за наставно-научната област моделирање, симулација и анализа на комплексни контролни системи и Компјутерска контрола на комплексни индустриски процеси.**

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Доц. д-р Василија Шарац, претседател, с.р.
Вон. проф. д-р Татјана Атанасова-Пачемска, с.р.
Доц. д-р Драган Миновски, член, с.р.