



Научно стручно веће за техничко - технолошке науке

Предмет: Образац о испуњавању услова за избор у звање наставника

Име и презиме

Danijela Ristić-Durrant

Datum рођења

10 / 5 / 1969

Назив и седиште установе/организације у којој је кандидат запослен

Машињски факултет Универзитета у Нишу

Радно место

Docent

Datum prvog izbora u sadašnje zvanje

13.6.2011

Datum raspisivanja konkursa

28.12.2015

Način (mesto) objavljivanja

List "Narodne Novine" od 28.12.2015.god.

Zvanje za koje je raspisan konkurs

Docent ili vanredni profesor

Uža naučna oblast

Automatsko upravljanje i robotika

Odaberite oblast

Ostale oblasti

1. Naučni stepen doktora nauka iz uže naučne oblasti za koju se bira
(naziv doktorske disertacije, naučna oblast, godina i mesto odbrane)

Doktorska disertacija: „Feedback structures in image processing“

Naučna oblast: Robotika

Godina i mesto odbrane: 2007, Bremen, Nemačka

2. Sposobnost za nastavni rad

(naziv dokumenta, naziv ustanove/organizacije koja je izdala dokument, datum izdavanja)

Ustanova: Mašinski fakultet Univerziteta u Nišu

3. Ostvarene aktivnosti bar u tri elementa doprinosa široj akademskoj zajednici iz člana 4. kriterijuma (opis aktivnosti, podaci o dokumentima)

1) Doprinos aktivnostima koji poboljšavaju ugled i status fakulteta i Univerziteta.

Aktivnosti koje poboljšavaju ugled i status fakulteta i Univerziteta na internacionalnom nivou: inicijalizacija, koordinacija prijava i uspesna realizacija tri bilateralna projekta u okviru programa zajedničkog unapredjenja razmene učesnika na projektima između Republike Srbije i Savezne Republike Nemačke.

2) uspesno izvršavanje zaduženja vezanih za nastavu, mentorstvo, profesionalne aktivnosti namenjene kao doprinos lokalnoj i široj zajednici.

Izvodjenje nastavu iz brojnih predmeta iz oblasti automatskog upravljanja, robotike i generalno inženjerstva; Mentor izrade brojnih magistarskih/diplomskih radova i član komisije za odbranu istih; Komentor 2 doktorske disertacije kao i član Komisije za ocenu i odbranu jedne doktorske disertacije.

3) recenziranje radova i ocenjivanje radova i projekata (po zahtevima drugih institucija).

Recenzent radova prijavljenih za vodeće međunarodne konferencije iz oblasti robotike kao i recenzent radova u časopisima iz oblasti robotike sa SCI liste: "IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics: Part C", „Robotics“ i "Advanced Robotic Systems".

4) organizacija i vođenje lokalnih, regionalnih, nacionalnih i međunarodnih stručnih i naučnih konferencija i skupova
Predsednik organizacionog odbora godišnjeg simpozijuma automatike sa međunarodnim učešćem organizovanog od strane Instituta za Automatiku Univerziteta u Bremenu

Koorganizator 2 specijalizovana workshop-a na vodećim Konferencijama iz oblasti robotike i rehabilitacione robotike: "Robotics for movement rehabilitation and assistance" na evropskom forumu robotike 2014 (European Robotics Forum 2014) i "Robotic systems for training and assistance of walking" na međunarodnoj konferenciji za rehabilitacionu robotiku ICORR 2015

4. Originalno stručno ostvarenje (projekat, studije), odnosno, rukovođenje ili učešće u naučnim projektima

Bila sam angažovana u pisanju prijava za brojne naučno-istraživačke projekte. Uspesno sam koordinirala i realizovala prijavu sledećih nacionalnih (Nemačkih) projekata u čiju sam realizaciju kasnije bila uključena, ili sam i dalje uključena, kao istraživač i kao menadžer projekta:

- "Robowalker 2-mobilni robotski sistem za rehabilitaciju hoda", projekat Ministarstva privrede i tehnologije Savezne Republike Nemačke (BMW)

- "HiSpe3D-Vision, napredni sistem vizije za asistenciju vozača", projekat Ministarstva za obrazovanje i istraživanje Savezne Republike Nemačke (BMBF).

- "MeRoSy, sinergija čoveka i robota kroz učenje i adaptaciju u evoluciji čoveka i robota", projekat Ministarstva za obrazovanje i istraživanje Savezne Republike Nemačke (BMBF).

Pored nacionalnih (Nemačkih) projekata uspesno sam koordinirala i realizovala prijavu nekoliko internacionalnih (bilateralnih) projekata u čiju sam realizaciju kasnije bila uključena, ili sam i dalje uključena, kao istraživač i kao menadžer/rukovodilac projekta:

- "Robusni sistemi vizije u rehabilitacionoj robotici" u okviru programa zajedničkog unapredjenja razmene učesnika na projektima između Republike Srbije i Savezne Republike Nemačke (DAAD) 2009-2010.

- "Novi prilaz detekciji i praćenju ljudi u robotici" u okviru programa zajedničkog unapredjenja razmene učesnika na projektima između Republike Srbije i Savezne Republike Nemačke (DAAD) 2012-2013.

- "Robusno prepoznavanje pokreta u cilju sinergije čoveka i robota" u okviru programa zajedničkog unapredjenja razmene učesnika na projektima između Republike Srbije i Savezne Republike Nemačke (DAAD) 2015-2016.

Poseban uspeh sam postigla kao koordinator i realizator prijave evropskog kolaborativnog projekta (integrisani projekat IP) "CORBYS-Cognitive Control Framework for Robotic Systems" u okviru programa Evropske Unije FP7. U toku trajanja projekta (1.2.2011-31.1.2015) bila sam angažovana kao istraživač u projektu i kao menadžer projekta. CORBYS konzorcijum je brojao 11 članova iz 6 evropskih zemalja: Nemačke, Velike Britanije, Slovenije, Belgije, Norveške i Španije, i bio je interdisciplinarn jer su članovi konzorcijuma eksperti iz oblasti robotike, mehatronike, sensorike, kognitivnih sistema, razvoja softvera, razvoja i evaluacije tehničkih sistema za primenu u medicini, svetski lideri iz oblasti ortotike i protetike kao i svetski lideri u proizvodnji modula za robotske sisteme.

5. Objavljeni udžbenik, monografija, praktikum ili zbirka zadataka za užu naučnu oblast

1) Nikolić V., Čojbašić Ž., Pajović (Ristić-Durrant), D., Automatsko upravljanje - analiza sistema, Mašinski fakultet u Nišu, 308 str., Niš (univerzitetski udžbenik), 1996

6. Od izbora u prethodno zvanje najmanje jedan rad objavljen u časopisu koji izdaje Univerzitet u Nišu ili fakultet Univerziteta u Nišu ili sa SCI liste, u kojem je prvopotpisani autor rada

1) Ristić-Durrant D., Gao G., Leu A., Low-level sensor fusion-based human tracking for mobile robot, Facta Universitatis, Series: Automatic Control and Robotics, (accepted) 2015.

7. Od izbora u prethodno zvanje najmanje dva rada u časopisu kategorije M21 ili M22 ili M23 sa petogodišnjim impakt faktorom većim od 0.49 prema Tomson Rojters listi ili sa SCI liste, u kojem je prvopotpisani autor rada

(podaci o naučnim radovima, DOI broj)

1) Ristić-Durrant D., Grigorescu S. M., Gräser A., Čojbašić Ž., Nikolić V., Robust Stereo-Vision Based 3D Object Reconstruction for the Assistive Robot FRIEND, Advances in Electrical and Computer Engineering, vol. 11, no. 4, pp. 15-22, DOI: 10.4316/AECE.2011.04003, 2011

7 zamena: Jedan rad u časopisu kategorije M21 zamenjuje se sa dva rada u časopisima sa SCIE liste u kojima je bar u jednom radu prvopotpisani autor rada

(podaci o naučnim radovima, DOI broj)

1) Gräser A., Heyer T., Fotoohi L., Lange U., Kampe H., Enjarini B., Heyer S., Fragkopoulos C., Ristić-Durrant D., A Supportive FRIEND at Work: Robotic Workplace Assistance for the Disabled, Robotics & Automation Magazine, IEEE, vol.20, no.4, pp.148-159, DOI: 10.1109/MRA.2013.2275695, Dec. 2013

2) Petrović E., Leu A., Ristić-Durrant D., Nikolić V., Stereo-Vision Based Human Tracking for Robotic Follower, International Journal of Advanced Robotic Systems, ISSN 1729-8806, DOI: 10.5772/56124, 2013

8. Više radova saopštenih na međunarodnim ili domaćim skupovima

1) Natarajan S. K., Ristić-Durrant D., Leu A., Gräser A., Robust stereo-vision based 3D modelling of real-world objects for assistive robotic applications, the 2011 IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems (IROS 2011), San Francisco, California, 2011.

2) Leu A., Ristić-Durrant D., Gräser A., A robust markerless vision-based human gait analysis system, 6th IEEE International Symposium on Applied Computational Intelligence and Informatics 2011 (SACI '11), pp. 415-420, 2011.

3) Ristić-Durrant D., Gräser A., Cognitive Robotics: Towards symbiotic human-robot relationship, invited paper, XI International SAUM Conference on Systems, Automatic Control and Measurements, Nis, Serbia, November 14th-16th, 2012.

4) Leu A., Ristić-Durrant D., Haque S. J. U, Sensor-based control of robotic follower, the second international conference "Mechanical Engineering in the XXI Century", Niš, Serbia, June 20-21, 2013.

5) Čojbašić Ž., Ristić -Durrant D., Ćirić I., Grigorescu S. M., Gräser A., Nikolić V., Reliable computationally inteligent object recognition and human tracking in robotic vision, the 57th Conference for electronics, telecommunications, computers, automation, and nuclear engineering ETRAN 2013, Zlatibor, Serbia, June 3-6, 2013.

6) Ristić-Durrant D., CORBYS - Cognitive Control Framework for Robotic Systems (project overview), Invited Speaker at the ALTACRO symposium 'Automated Locomotor Training using an Actuated Compliant Robotic Orthosis', October 2013, Vrije Universiteit Brussel.

7) Slavnić S., Leu A., Ristić -Durrant D., Gräser A., Modeling and simulation of human walking with wearable powered assisting device, 6th Annual Dynamic Systems and Control Conference, Stanford University, Munger Center, Palo Alto, CA, October 21-23, 2013.

8) Leu A., Ristić-Durrant D., Slavnić S., Glackin C., Salge C., Polani D., Badii A., Khan A., Raval R., CORBYS Cognitive Control Architecture for Robotic Follower, 2013 IEEE/SICE International Symposium on System Integration (SII 2013), Kobe, Japan,

December 2013.

9) A. Leu, D. Ristić-Durrant, A. Gräser, CORBYS Cognitive Control Architecture for Supporting the Integration of Large Scale Robotics Research Projects, XII International SAUM Conference on Systems, Automatic Control and Measurements, Nis, Serbia, November 2014.

10) M. Kyrarini, S. Slavnić, D. Ristić-Durrant, Control of the Mobile Platform of the CORBYS Mobile Robotic Gait Rehabilitation System, XII International SAUM Conference on Systems, Automatic Control and Measurements, Nis, Serbia, November 2014.

11) Slavnić S., Ristić-Durrant D., Tschakarow R., Brendel T., Tüttemann M., Leu A., Gräser A. (2014). Mobile robotic gait rehabilitation system CORBYS - overview and first results on orthosis actuation, 2014 IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems (IROS 2014).

12) Salge C., Glackin C., Ristić-Durrant D., Greaves M., Polani D. (2014). Information-Theoretic Measures as a Generic Approach to Human-Robot Interaction: Application in CORBYS project, Proceedings of 9th ACM/IEEE International Conference on Human-Robot Interaction, Late Breaking Report (HRI 2014).

13) Cornelius Glackin, Christoph Salge, Martin Greaves, Daniel Polani, Siniša Slavnić, Danijela Ristić-Durrant, Adrian Leu and Zlatko Matjačić, Gait Trajectory Prediction using Gaussian Process Ensembles, 2014 IEEE-RAS International Conference on Humanoid Robots, 2014.

14) Cornelius Glackin, Christoph Salge, Daniel Polani, Markus Tüttemann, Carsten Vogel, Carlos Rodriguez Guerrero, Victor Grosu, Svetlana Grosu, Andrej Olensek, Matjaž Zadavec, Imre Cikajlo, Zlatko Matjajac, Adrian Leu, Danijela Ristic-Durrant. Learning Gait by Therapist Demonstration for Natural-Like Walking with the CORBYS Powered Orthosis, 2015 IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems (IROS 2015).

15) Ristić-Durrant D., Gait rehabilitation robotics: State-of-the-art and future trends, the third international conference "Mechanical Engineering in the XXI Century", Niš, Serbia, September 17-18, 2015.

16) Victor Grosu, Carlos Rodriguez Guerrero, Svetlana Grosu, Adrian Leu, Danijela Ristic-Durrant, Bram Vanderborght, Dirk Lefeber. Real-time physical layer architecture for CORBYS gait rehabilitation robot, 14th IEEE/RAS-EMBS International Conference on Rehabilitation Robotics ICORR 2015.

17) Carlos Rodriguez Guerrero, Victor Grosu, Svetlana Grosu, Adrian Leu, Danijela Ristic-Durrant, Bram Vanderborght, Dirk Lefeber. Torque Control of a Push-Pull Cable Driven Powered Orthosis for the CORBYS Platform, 14th IEEE/RAS-EMBS International Conference on Rehabilitation Robotics ICORR 2015.

Potpis kandidata:



Napomena: Kandidat je dužan da popunjen, odštampan i potpisan obrazac o ispunjavanju uslova za izbor u zvanje nastavnika dostavi fakultetu koji je objavio konkurs zajedno sa ostalom dokumentacijom kojom dokazuje da ispunjava uslove konkursa.