



Област: Остале области

Звање: Редовни професор

Име и презиме

Данијела Ристић-Дуррант

Датум рођења

10.05.1969.

Назив и седиште установе/организације у којој је кандидат запослен

Машински факултет у Нишу, Универзитет у Нишу, Ниш

Радно место

Ванредни професор

Датум расписивања конкурса

09.03.2022. године

Начин (место) објављивања

Публикација Националне службе за запошљавање Послови, број 977 од дана 09.03.2022. године

Звање за које је расписан конкурс

Редовни професор

Звање за које кандидат конкурише (заокружити одговарајућу опцију):

1. Доцент
2. Доцент или ванредни професор
3. Ванредни професор
4. Ванредни професор или редовни професор
5. Редовни професор

Ужа научна област

Аутоматско управљање и роботика

1. Испуњени услови за избор у звање ванредни професор

(навести датум и број Одлуке о избору у звање наставника, као и назив органа који је донео)

Одлука Научно-стручног већа за техничко-технолошке науке Универзитета у Нишу о избору у звање ванредни професор број 8/20-01-007/21-008 од 23.09.2021. године

2. позитивна оцена педагошког рада која се утврђује у складу са чланом 13. Правилника о поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника Универзитета у Нишу (навести број и датум утврђене оцене)

3. Остварене активности бар у четири елемента доприноса широј академској заједници из члана 4. Ближих критеријума за избор у звања наставника

- **Члан 4 тачка 5. Допринос активностима које побољшавају углед и статус факултета и Универзитета**

- 1) Активности које побољшавају углед и статус факултета и Универзитета на интернационалном нивоу:
 - а) иницијализација, координација пријава и успешна реализација три билатерална пројекта у оквиру програма заједничког унапређења размене учесника на пројектима између Републике Србије и Савезне Републике Немачке.

б) иницијализација, координација пријава и успешна координација и реализација два пројекта у оквиру HORIZON 2020 програма са учесницима из европских земаља;

- **Члан 4 тачка 6. Извршавање задужења везаних за наставу, менторство, професионалне активности намењене као допринос локалној или широј заједници**
 - 1) Чланство у комисији за одбрану и оцену три докторске дисертације (др Емина Петровић, др Иван Ђирић, др Миодраг Спасић) одбрањених на Машинском факултету и на Електронском факултету Универзитета у Нишу.
 - 2) Учешће у изради и одбрани више мастер и дипломских радова у својству ментора или члана комисије.
- **Члан 4 тачка 8. Рецензирање радова и оцењивање радова и пројеката (по захтевима других институција)**
 - 1) Рецензент радова у међународним часописима: "IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics: Part C", "Robotics", "Autonomous Robots", "Sensors (published online by MDPI)", "IEEE/ASME Transactions on Mechatronics", "Advanced Robotic Systems", Facta Universitatis, series: Mechanical Engineering".
 - 2) Експерт рецензент пријава пројеката за финансирање од стране Европске комисије кроз програм HORIZON 2020 и HORIZON EUROPE.
- **Члан 4 тачка 9 – организација и вођење локалних, регионалних, националних и међународних стручних и научних конференција и скупова**
 - 1) Коорганизатор 4 специјализована workshop-а на водећим Конференцијама из области роботике и роботске визије: "Robotics for movement rehabilitation and assistance" на европском форуму роботике 2014 (European Robotics Forum 2014), "Robotic systems for training and assistance of walking" на међународној Конференцији за рехабилитациону роботику ICORR 2015, "Wearable robots out of the lab" на европском форуму роботике 2018 и "Moving wearable robots out of the lab" на европском форуму роботике 2019.
 - 2) Члан програмског комитета више међународних научно-стручних конференција: RAILCON 2016, RAILCON 2018, RAILCON 2020, RAILCON 2022; XVI International Conference SAUM 2021; 19th INTERNATIONAL CONFERENCE "MAN AND WORKING ENVIRONMENT" on OCCUPATIONAL AND ENVIRONMENTAL SAFETY ENGINEERING & MANAGEMENT (OESEM) 2022
- **Члан 4 тачка 12 – репутација исказана позивима за оцену наступа на јавним професионалним скуповима**
 - 1) Предавање по позиву: XIX International Scientific-expert Conference on Railways – RAILCON 2020, Niš, Serbia, 15th-16th October, 2020
 - 2) Предавање по позиву: XVII International Scientific-expert Conference on Railways – RAILCON 2016, Niš, Serbia, 13th-14th October, 2016
 - 3) Предавање по позиву: ALTACRO symposium 'Automated Locomotor Training using an Actuated Compliant Robotic Orthosis', October 2013, Vrije Universiteit Brussel

4. Остварени резултати у развоју научно-наставног подмлатка на факултету

- 1) Чланство у комисији за писање извештаја о пријављеним учесницима Конкурса за избор наставника у звање доцент за ужу научну област Аутоматско управљање и роботика (др Емина Петровић)
- 2) Чланство у комисији за писање извештаја о пријављеним учесницима Конкурса за избор два наставника у звање доцент или ванредни професор за ужу научну област Аутоматско управљање и роботика (др Иван Ђирић, др Милош Симоновић).

5. Оригинално стручно остварење (пројекат, студије), односно, руковођење или учешће у научним пројектима

- 1) Координатор (руководилац) и истраживач на научноистраживачком пројекту "Smart Automation of Rail Transport" који је финансирала Европска комисија кроз програм HORIZON 2020; Број пројекта: 730836.
- 2) Координатор (руководилац) и истраживач на научноистраживачком пројекту: "SMART2 - Advanced integrated obstacle and track intrusion detection system for smart automation of rail transport" који финансира Европска комисија кроз програм HORIZON 2020; Број пројекта: 881784.

6. Објављени основни уџбеник за предмет из студијског програма факултета, односно универзитета или научна монографија (са ИСБН бројем) из уже научне области за коју се бира, у периоду од избора у претходно звање,

или

од избора у звање доцент најмање две публикације из категорије уџбеник или монографија из уже научне области за коју се бира при чему најмање једна мора бити основни уџбеник или монографија

- 1) Nikolić V., Ristić - Durrant D., Čojbašić Ž., Ćirić I., Simonović M., Kovandžić M. (2021), *Projektovanje sistema upravljanja*, Mašinski fakultet u Nišu, Niš (univerzitetski udžbenik), ISBN 978-86-6055-142-1

7. У последњих пет година најмање један рад објављен у часопису који издаје Универзитет у Нишу или факултет Универзитета у Нишу или са SCI листе, у којем је првопотписани аутор

- 1) Ristić-Durrant, D., Franke, M.; Michels, K., Nikolić, V., Banić, M., Simonović, M. (2021). *Deep learning-*

8. Од избора у претходно звање најмање два рада објављена у часописима:

- категорије M21, или
- категорија M22, или
- категорије M23 са петогодишњим импакт фактором већим од 0.49 према цитатној бази Journal Citation Report, или
- са SCI листе,

у којима је првопотписани аутор, при чему радови могу бити из различитих категорија или листи (навести податке о научним радовима, DOI бројеве)

- 1) (SCI lista, M21; IF = 3,576, IF5 = 3,735) [Ristić-Durrant, D., Franke, M., Michels, K. \(2021\). A Review of Vision-Based On-Board Obstacle Detection and Distance Estimation in Railways. Sensors 2021, 21, 3452, <https://doi.org/10.3390/s21103452>](#)
- 2) (SCI lista, M22; IF = 2,359, IF5 = 2,28) [Ristić-Durrant, D., Haseeb, MA., Banić, M., Stamenković, D., Simonović, M., Nikolić, D. \(2021\). SMART on-board multi-sensor obstacle detection system for improvement of rail transport safety. Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part F: Journal of Rail and Rapid Transit. July 2021, <https://doi.org/10.1177/09544097211032738>](#)

9. Најмање шест излагања на међународним или домаћим научним скуповима (копије радова из Зборника радова скупа или потврде организатора скупа да су радови презентовани)

- 1) M. Franke, V. Gopinath, C. Reddy, [D. Ristić-Durrant](#), K. Michels, *Bounding Box Dataset Augmentation for Long-range Object Distance Estimation*, 2021 IEEE/CVF International Conference on Computer Vision Workshops (ICCVW), 2021, pp. 1669-1677, <https://doi.org/10.1109/ICCVW54120.2021.00192>.
- 2) [Danijela Ristic-Durrant](#), Marten Franke, Ahmad Asghar, Darko Ojdanić, Aleksandar Miltenović, Kai Michels, *Deep learning-based image features for industrial applications of visual identification and inspection*, XV International SAUM Conference on Systems, Automatic Control and Measurements, Nis, Serbia, September 2021.
- 3) A. Petrović, M. Banić, D. Stamenković, [D. Ristić Durrant](#), Lj. Radović, M. Perić, *Classification of Geometric Shapes in the Images Using Logistic Regression Algorithm*, XV International SAUM Conference on Systems, Automatic Control and Measurements, Nis, Serbia, September 2021.
- 4) [Ristić-Durrant D.](#), Haseeb M.A., Franke M., Banić M., Simonović M., Stamenković D., (2020). *Artificial Intelligence for Obstacle Detection in Railways: Project SMART and Beyond*. In: Bernardi S. et al. (eds) Dependable Computing - EDCC 2020 Workshops. EDCC 2020. Communications in Computer and Information Science, vol 1279. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-58462-7_4
- 5) Haseeb, M.A., [Ristić-Durrant, D.](#), Gräser, A., Banić, M., Stamenković, D., (2019). *Multi-DisNet: Machine Learning-Based Object Distance Estimation from Multiple Cameras*. In: Tzovaras D., Giakoumis D., Vincze M., Argyros A. (eds) Computer Vision Systems. ICVS 2019. Lecture Notes in Computer Science, vol 11754. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-34995-0_41
- 6) [Ristić-Durrant, D.](#), Muhammad Abdul, H., Damon, E., Gräser, A., Nikolić, V., Ćirić, I., Banić M., Brindić, B., Nikolić, D., Radovanović, D., Eßer, F., Schindler, C., (2018). *SMART Concept of an Integrated Multi-Sensory on-Board System for Obstacle Recognition*. Proceedings of 7th Transport Research Arena TRA 2018, Vienna, Austria, 16. - 19. April, 2018. <https://doi.org/10.5281/zenodo.1446119>
- 7) Muhammad Abdul Haseeb, Maria Kyrarini, Shuo Jiang, [Danijela Ristic-Durrant](#), Axel Gräser, (2018). *Head Gesture-based Control for Assistive Robots*, the 11th Pervasive Technologies Related to Assistive Environments Conference, Corfu, Greece. <https://doi.org/10.1145/3197768.3201574>
- 8) [Wang X., Ristić-Durrant D.](#), Spranger M., Gräser, A., (2017). *Gait Assessment System Based on Novel Gait Variability Measures*, 15th IEEE/RAS-EMBS International Conference on Rehabilitation Robotics ICORR2017. <https://doi.org/10.1109/ICORR.2017.8009292>

10. Цитираност од 10 хетеро цитата

Тренутни h-индекс је 11; укупни број цитата у периоду 2018 год. – 2022 год. је 419 према извору Scopus (AU-ID "Ristić-Durrant, Danijela D." 34979309400)

11. Услови за ментора (у последњих 10 година најмање пет радова објављених у часописима са импакт фактором са SCI листе, односно SCIE листе)

- 1) (SCI lista, M21) [Ristić-Durrant, D., Franke, M., Michels, K. \(2021\). A Review of Vision-Based On-Board Obstacle Detection and Distance Estimation in Railways. Sensors 2021, 21, 3452, <https://doi.org/10.3390/s21103452>](#)
- 2) (SCI lista, M22) [Ristić-Durrant, D., Haseeb, MA., Banić, M., Stamenković, D., Simonović, M., Nikolić, D. \(2021\). SMART on-board multi-sensor obstacle detection system for improvement of rail transport safety. Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part F: Journal of Rail and Rapid Transit. July 2021, <https://doi.org/10.1177/09544097211032738>](#)

- 3) (SCI lista, M22) Rosić, S., Stamenković, D., Banić, M., Simonović, M., Ristić-Durrant, D., Ulijanov, C. *Analysis of the Safety Level of Obstacle Detection in Autonomous Railway Vehicles*. Acta Polytechnica Hungarica, Vol. 19, No. 3, 2022. <https://doi.org/10.12700/APH.19.3.2022.3.15>
- 4) (SCI lista, M22) Hyde, P., Ulijanov, C., Liu, J., Banić, M., Simonović, M., Ristic-Durrant, D., *Use cases for obstacle detection and track intrusion detection systems in the context of new generation of railway traffic management systems*. Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part F: Journal of Rail and Rapid Transit. August 2021. <https://doi.org/10.1177/09544097211041020>
- 5) (SCIE lista, M21) Kyrarini, M., Haseeb, M.A., Ristić-Durrant, D., Gräser, A., (2019). *Robot learning of industrial assembly task via human demonstrations*, Autonomous Robots (2019) 43: 239. <https://doi.org/10.1007/s10514-018-9725-6>
- 6) (SCIE lista, M22) Pavlovic M., Ćirić I., Ristić-Durrant D., Nikolić V., Simonović M., Ćirić M., Banić M., (2018). *Advanced Thermal Camera Based System for Object Detection on Rail Tracks*, Thermal Science 2018 22 (5):S1551-S1561, <https://doi.org/10.2298/TSCI18S5551P>
- 7) (SCI lista, M21) A. Leu, M. Razavi, L. Langstädtler, D. Ristić-Durrant, H. Raffel, C. Schenck, A. Gräser, B. Kuhfuss, (2017). *Robotic green asparagus selective harvesting*, 2017, Mechatronics, IEEE/ASME Transactions on, <https://doi.org/10.1109/TMECH.2017.2735861>
- 8) (SCIE lista, M22) Ivan T. Ćirić, Žarko M. Čojbašić, Daniijela D. Ristić-Durrant, Vlastimir D. Nikolić, Milica V. Ćirić, Miloš B. Simonović, Ivan R. Pavlović, (2016). *Thermal vision based intelligent system for human detection and tracking in mobile robot control system*, Thermal Science 20(S5):S1553-S1559, December 2016, <https://doi.org/10.2298/TSCI16S5553C>

Потпис кандидата: _____

Ristić-Durrant Daniijela

Напомена: Кандидат је дужан да попуњен, одштампан и потписан образац о испуњавању услова за избор у звање наставника достави факултету који је објавио конкурс заједно са осталом документацијом којом доказује да испуњава услове конкурса