



Научно-стручно веће за техничко-технолошке науке
Предмет: Образац о испуњавању услова за избор у звање наставника

Област: Остале области
Звање: Редовни професор

Име и презиме
Драган Маринковић

Датум рођења
01.01.1976.

Назив и седиште установе/организације у којој је кандидат запослен
Машински факултет Универзитета у Нишу

Радно место
Ванредни професор

Датум расписивања конкурса
14.3.2018.

Начин (место) објављивања
Оглас у „Пословима“ Националне службе за запошљавање Републике Србије

Звање за које је расписан конкурс
Ванредни или редовни професор

Ужа научна област
Транспорт и логистика

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)
09.09.2013, Научно-стручно веће за техничко-технолошке науке Универзитета у Нишу, Одлука НСВ бр. 8/20-01-006/13-011

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)

25.10.2016., 612-635/16; У прилогу је и оцена са ТУ Берлин као и извештаји о евалуацији наставника од стране студената.

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

- Развијање сарадње између Универзитета у Нишу и Техничког Универзитета у Берлину, за коју је постављена основа „Споразумом о сарадњи“. Сарадња је, између осталог, резултирала већим бројем посета колега са МФН Техничком Универзитету у Берлину. Такође, реализована су 2 DAAD билатерална пројекта, док је један још увек у току.
- Успостављен је Double Degree систем студирања са ТУ Берлин, који омогућује мастер студентима МФН да 50% бодова остваре на ТУ Берлин и да по завршетку студија добију дипломе Универзитета у Нишу и Техничког Универзитета у Берлину.
- Менторски рад - две докторске дисертације на МФН и ментор више завршних (дипломских, бечелор и мастер) радова на ТУ Берлин, ко-менторство на неколико докторских дисертација на ТУ Берлин.
- председавање конференцијом TIL 2017, члан програмског одбора конференција MASING и RAILCON у организацији МФН.
- 6 излагања на конференцијама по позиву – MASING, SAUM, TIL (Ниш) и SEMC (Кејптаун, Јужна Африка).
- Уредник часописа *Facta Universitatis series Mechanical Engineering*, од 2013. године. У том периоду часопис је постигао индексирање у SCOPUS-у и WOS-у, а у 2016. години је у самом врху домаћих часописа према извештају Министарства наука РС о научним часописима.

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

Ментор две докторске дисертације на МФН. Ментор више од 25 мастер и бачелор радова на ТУ Берлин, ко-ментор неколико докторских дисертација на ТУ Берлин.

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

Оригинални софтвер: Програм за симулацију деформабилних тела у реалном времену. Оригинално развијена МКЕ формулација и солвер који омогућују симулацију великих (нелинеарних) деформација у реалном времену. Програм је нашао примену у пројектима везаним за реалне контрукције из транспортне технике (за потребе компаније Volkswagen, пројекти 12-14) и пројектима са циљем развоја виртуалних симулатора (пројекат 11).

Пројекти:

1. **Оптимизација индустријских цевних затварача и формирање информатичке базе производа**, пројекат из Програма технолошког развоја, бр. MIS. 3.07.0079., Министарства за науку, технологију у развој Републике Србије; руководилац пројекта проф. др Зоран Маринковић, Машински факултет у Нишу, 2002 ÷ 2003.
2. **Robot development for inspection of sewer systems**, Fraunhofer Institut, Magdeburg, 2002.
3. **Динамика и управљање активних конструкција**, пројекат из Програма основних истраживања, бр. 1828, Министарства за науку, технологију и развој Републике Србије, руководилац пројекта проф. др Катица Хедрих (Стевановић), Машински факултет у Нишу, 2002 ÷ 2004.
4. **Theoretical and applied mechanics of the rigid and solid bodies. Mechanics of materials**, Пројекат из Програма основних истраживања бр. 144002, Министарства за науку, технологију и развој Републике Србије, руководилац пројекта проф. др Катица Хедрих (Стевановић), Машински факултет Универзитета у Нишу, 2005 ÷ 2009.
5. **Entwicklung eines flexiblen Virtual-Reality-Operations-Simulators zur Ausbildung und individuellen Operationsplanung beim Einsatz in der laparoskopischen Chirurgie und verwandten Fachgebieten**, Institut für Mechanik, Otto-von-Guericke Universität, Magdeburg, 2006 ÷ 2007.
6. **Теоријско-експериментална истраживања транспортних машинских система**, пројекат из Програма технолошког развоја, бр. 35049, Министарства за просвету и науку Републике Србије, руководилац пројекта проф. др М. Јовановић, Машински факултет Универзитета у Нишу, 2011-
7. **Истраживање и развој нове генерације ветрогенератора високе енергетске ефикасности**, пројекат из Програма технолошког развоја, бр. 35005, Министарства за просвету и науку Републике Србије, руководилац пројекта проф. др В. Милтеновић, Машински факултет Универзитета у Нишу, 2011-
8. **Intelligent control of smart structures (ICOSS)**, билатерални DAAD-пројекат између Техничког Универзитета у Берлину и Машинског факултета Универзитета у Нишу, 2013-2014.
9. **Intelligently controlled active elements in robotics and mechatronics (ICARAM)**, билатерални DAAD-пројекат између Техничког Универзитета у Берлину и Машинског факултета Универзитета у Нишу, 2015-2016.
10. **Smart Mechatronic Systems and Structures (SMSS)**, билатерални DAAD-пројекат између Техничког Универзитета у Берлину и Машинског факултета Универзитета у Нишу, 2017-2018.
11. **Entwicklung eines flexiblen Virtual-Reality-Operations-Simulators zur Ausbildung und individuellen Operationsplanung beim Einsatz in der laparoskopischen Chirurgie und verwandten Fachgebieten (Развој симулатора операције базираног на виртуелној стварности у сврху обуке и планирања индивидуалних операција у лапараскопској хирургији и сличним областима)**, Institut für Mechanik, Otto-von-Guericke Universität, Magdeburg, 2006 ÷ 2007.
12. **Erreichbare Genauigkeit der Berechnung der elastischen Deformation eines Hinter-Achssystem in einem MKS-Programm (Остварива тачност прорачуна еластичних деформација система задње осовине у MKS-програму)**, Пројекат Катедре за структурну анализу Техничког Универзитета у Берлину за потребе компаније Volkswagen из Волфсбурга, 2008.
13. **Berechnung der elastischen Deformation eines Hinter-Achssystem in ADAMS (Прорачун еластичних деформација система задње осовине у ADAMS-у)**, Пројекат Катедре за структурну анализу Техничког Универзитета у Берлину за потребе компаније Volkswagen из Волфсбурга, 2008-2010.
14. **Entwicklung einer neuen Methode zur Berechnung großer elastischer Deformation in einem MKS-Programm (Развој нове методе за прорачун великих еластичних деформација у MKS-програму)**, Пројекат Катедре за структурну анализу Техничког Универзитета у Берлину за потребе компаније Volkswagen из Волфсбурга, 2008-2010.

6. Објављени уџбеник или монографија из уже научне области за коју се бира

Монографија:

A NEW FINITE COMPOSITE SHELL ELEMENT FOR PIEZOELECTRIC ACTIVE STRUCTURES,
Fortschritt-Berichte VDI, Reihe 20: Rechnerunterstützte Verfahren, Nr. 406, Düsseldorf, 2007.

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

Marinković D., Marinkovic Z., Milic P., *Combined linear - geometrically nonlinear FEM modeling for highly efficient dynamical simulations*, *Facta Universitatis series Automatic Control and Robotics*, vol. 12, no. 1, pp. 9 - 18, 2013.

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 Томсон Ројтерс листи, 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. **Marinković D.**, Rama G., *Co-rotational shell element for numerical analysis of laminated piezoelectric composite structures*, *Composites Part B: Engineering*, (Elsevier), vol. 125, pp. 144 - 156, doi: 10.1016/j.compositesb.2017.05.061, 2017. (M21a)
2. **Marinković D.**, Zehn M., *Consideration of stress stiffening and material reorientation in modal space based finite element solutions*, *Physical Mesomechanics*, (Springer), vol. 21, no. 4, in press, 2018, (Russian journal version: vol. 20, no. 5, pp. 96-104, <http://www.ispms.ru/ru/journals/447/2452/>) (M21)
3. **Marinković D.**, Zehn M., *Corotational finite element formulation for virtual-reality based surgery simulators*, *Physical Mesomechanics*, (Springer), vol. 21, no. 1, pp. 18-25, doi: 10.1134/S1029959918010034, 2018. (M21)
4. **Marinković D.**, Zehn M., Milic P., *On the design of thermally loaded fiber optics feedthroughs*, *Thermal Science*, vol. 20, no. 5, pp. S1313 - S1320, doi: 10.2298/TSCI16S5313M, 2016. (M23)

8. замена: Један рад у часописима из наведених категорија и листе замењује се регистрованим патентом

8. замена: Један рад у часописима из наведених категорија и листе замењује се са два рада у часописима са SCIE листе у којима је бар у једном раду првопотписани аутор

1. **Marinković D.**, Zehn M., Marinkovic Z., *The analysis of FEM results convergence in modelling piezoelectric active shell structures*, *Transactions of FAMENA*, vol. 37, no. 4, pp. 17-27, 2013. (M23)
2. Nestorovic T., **Marinković D.**, S. Shabadi, *User defined finite element for modeling and analysis of active piezoelectric shell structures*, *Meccanica*, (Springer), vol. 49, no. 8, pp. 1763 - 1774, doi: 10.1007/s11012-014-9925-x, 2014. (M21)
3. G. Rama, **Marinković D.**, M. Zehn, *Efficient three-node finite shell element for linear and geometrically nonlinear analyses of piezoelectric laminated structures*, *Journal of Intelligent Material Systems and Structures*, vol. 29, no. 3, pp. 345-357, 2018. (M22)
4. G. Rama, **Marinković D.**, M. Zehn, *Linear shell elements for active piezoelectric laminates*, *Smart Structures and Systems*, (Techno Press), vol. 20, no. 6, pp. 729 - 737, doi: 10.12989/sss.2017.20.6.729, 2017. (M22)
5. Radoicic G., Jovanovic M., **Marinković D.**, *Non-linear incidental dynamics of frame structures*, *Structural Engineering and Mechanics*, (Techno Press), vol. 52, no. 6, pp. 1193 - 1208, doi: 10.12989/sem.2014.52.6.1193, 2014. (M23)
6. Tomic V., **Marinković D.**, Markovic D., *The selection of Logistic Centers location using Multi-Criteria Comparison: case study of the Balkan Peninsula*, *Acta Polytechnica Hungarica*, vol. 11, no. 10, pp. 97 - 113, doi: 10.12700/APH.11.10.2014.10.6, 2014. (M23)
7. Nikolic V., Janosevic D., **Marinković D.**, *Determination of the Load Acting on the Axial Bearing of a Slewing Platform Drive in Hydraulic Excavators*, *Acta Polytechnica Hungarica*, vol. 12, no. 1, pp. 5 - 22, doi: 10.12700/APH.12.1.2015.1.1, 2015. (M23)
8. Milic P., **Marinković D.**, *Isogeometric FE analysis of complex thin-walled structures*, *Transactions of FAMENA*, vol. 39, no. 1, pp. 15 - 26, issn: 1333-1124, 2015. (M23)
9. Mitrev R., Janosevic D., **Marinković D.**, *Dynamical modelling of hydraulic excavator considered as a multibody system*, *Tehnički Vjesnik - Technical Gazette*, vol. 24, no. Suppl. 2, pp. 327 - 338, doi: 10.17559/TV-20151215150306, 2017. (M23)

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

Више од 30 излагања на међународним конференцијама. Девет потврда организатора достављено у прилогу.

10. Цитираност од 10 хетеро цитата

На SCOPUS-у 192 цитата, од којих 122 хетероцитата (<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=14054674100>), h-index=10.

Пример:

Рад

Marinković D., Köppe H., Gabbert U.: *Accurate modeling of the electric field within piezoelectric layers for active composite structures*, **Journal of Intelligent Material Systems and Structures**, Vol. 18, No. 5, 2007, pp. 503 ÷ 513.

има 28 цитата на WOS-у, између осталих у следећим радовима (хетероцитати):

1. **Geometrically nonlinear FE analysis of piezoelectric laminated composite structures under strong driving electric field**

By: Zhang, Shun-Qi; Zhao, Guo-Zhong; Zhang, Shu-Yang; et al.

COMPOSITE STRUCTURES Volume: 181 Pages: 112-120 Published: DEC 2017

INTERNATIONAL JOURNAL OF MECHANICAL SCIENCES Volume:130 Pages: 416-425 Published: SEP 2017

2. **Performance studies on Macro fiber composite (MFC) under thermal condition using Kirchhoff and Mindlin plate theories**

By: Pandey, Akash; Arockiarajan, A.

INTERNATIONAL JOURNAL OF MECHANICAL SCIENCES Volume:130 Pages: 416-425 Published: SEP 2017

3. **Computational model for supporting SHM systems design: Damage identification via numerical analyses**

By: Sartorato, Murilo; de Medeiros, Ricardo; Vandepitte, Dirk; et al.

MECHANICAL SYSTEMS AND SIGNAL PROCESSING Volume: 84 Pages: 445-461 Part: A Published: FEB 1 2017

4. **A comparative assessment of different frequency based damage detection in unidirectional composite plates using MFC sensors**

By: de Medeiros, Ricardo; Sartorato, Murilo; Vandepitte, Dirk; et al.

JOURNAL OF SOUND AND VIBRATION Volume: 383 Pages: 171-190 Published: NOV 24 2016

5. **Nonlinear modelling and analysis of thin piezoelectric plates: Buckling and post-buckling behaviour**

By: Krommer, Michael; Vetyukov, Yury; Staudigl, Elisabeth

SMART STRUCTURES AND SYSTEMS Volume: 18 Issue: 1 Pages: 155-181 Published: JUL 2016

6. **Modeling, simulation and vibration reduction of thin shells with piezoelectric transducers**

By: Krommer, M.; Pieber, M.; Vetyukov, Y.

ELEKTROTECHNIK UND INFORMATIONSTECHNIK Volume: 132 Issue: 8 Pages: 437-447 Published: DEC 2015

7. **Bi-stable states of initially stressed elastic cylindrical shell structures with two piezoelectric surface layers**

By: Wang, Bin; Nie, Guo-Hua

ACTA MECHANICA SINICA_ Volume: 31 Issue: 5 Pages: 653-659 Published: OCT 2015

8. **A finite element formulation for smart piezoelectric composite shells: Mathematical formulation, computational analysis and experimental evaluation**

By: Sartorato, Murilo; de Medeiros, Ricardo; Tita, Volnei

COMPOSITE STRUCTURES Volume: 127 Pages: 185-198 Published: SEP 1 2015

9. **Active vibration control of piezoelectric bonded smart structures using PID algorithm**

By: Zhang Shunqi; Schmidt, Ruediger; Qin Xiansheng

CHINESE JOURNAL OF AERONAUTICS Volume: 28 Issue: 1 Pages: 305-313 Published: FEB 2015

10. **Application of a Refined Multi-Field Beam Model for the Analysis of Complex Configurations**

By: Miglioretti, F.; Carrera, E.

MECHANICS OF ADVANCED MATERIALS AND STRUCTURES Volume: 22 Issue: 1-2 Pages: 52-66 Published: 2015

11. Услови за ментора (у последњих 10 година најмање пет радова објављених у часописима са импакт фактором са SCI листе, односно SCIE листе; примењиваће се почев од 01.10.2018. године)

Видети тачку 8 и достављену библиографију. Кандидат има у последњих 10 година 25 радова на SCI/SCIE листи.

Потпис кандидата: _____



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