

Име, средње слово, презиме	Никола Д. Коруновић		
Звање	Редовни професор		
Назив институције у којој наставник ради са пуним радним временом у садашњем звању и од када	Машински факултет у Нишу, 2025.		
Ужа научна односно уметничка област	Производни системи и технологије		
Академска каријера	Година	Институција	Област
<i>Избор у последње звање</i>	2025.	Машински факултет у Нишу	Производни системи и технологије
<i>Докторат</i>	2011.	Машински факултет у Нишу	Производни системи и технологије
<i>Специјализација</i>			
<i>Магистратура</i>	2003.	Машински факултет у Нишу	Производни системи и технологије
<i>Диплома</i>	1995.	Машински факултет у Нишу	Производно машинство
Списак предмета на којима је сарадник ангажован на свим нивоима студија			
Назив предмета	Назив студијског програма, врста студија	Час. акт. наст. (оптерећење)	
1. Конструисање применом рачунара	Машинско инжењерство, основне академске студије	0.67	
2. Примена МКЕ	Машинско инжењерство, основне академске студије	3.00	
3. Напредно геометријско моделирање	Машинско инжењерство, основне академске студије	3.00	
4. Напредна примена МКЕ	Машинско инжењерство, мастер академске студије	3.00	
5. Пројектовање и производња медицинских уређаја	Машинско инжењерство, мастер академске студије	0.67	
6. Напредне методе геометријског моделирања	Машинско инжењерство, докторске академске студије	0.67	
7. Пројектовање медицинских уређаја и имплантаната	Машинско инжењерство, докторске академске студије	0.67	
8. Напредна анализа МКЕ и оптимизација производа	Машинско инжењерство, докторске академске студије	2	
9. Инжењерске анализе биомедицинских производа	Машинско инжењерство, докторске академске студије	2	
10. Симулација понашања пнеуматика	Машинско инжењерство, докторске академске студије	2	
11. Интегрисани развој пнеуматика	Машинско инжењерство, докторске академске студије	1	

Репрезентативне референце

1. Antić, V., Manić, M., Mitković, M., Korunović, N., Protić, D., Prodanović, R., Kučević, D., Ostojić, G., & Stankovski, S. (2025). Applied Mechatronic: A Sensor-Based Modification of an External Fixator According to Mitkovic. *Applied Sciences*, 15(11), 5967. <https://doi.org/10.3390/app15115967>
2. Korunovic, N., Arandjelovic, J., & Turudija, R. (2024). Lattice optimization of additively manufactured parts: a case study. *Innovative Mechanical Engineering*, 3(1), 58-68.. <http://ime.masfak.ni.ac.rs/index.php/IME/article/view/91>
3. Korunović, N., Banić, M., Pavlović, V., & Nestorović, T. (2024). Structural Optimization of an Unmanned Ground Vehicle as Part of a Robotic Grazing System Design. *Machines*, 12(5), 323. <https://doi.org/10.3390/machines12050323>
4. Mitkovic, M. M., Korunovic, N. D., Milenkovic, S. S., Stojiljkovic, P. M., Manic, M. T., & Trajanovic, M. D. (2024). Forces required to dynamize sliding screws in gamma nail and selfdynamizable internal fixator. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 25(1), 271. <https://doi.org/10.1186/s12891-024-07392-3>
5. Zdravković, M., & Korunović, N. (2023). Novel methodology for real-time structural analysis assistance in custom product design. *Facta Universitatis, Series: Mechanical Engineering*, 21(2), 293-305.. <https://doi.org/10.22190/FUME200828008Z>
6. Vitković, N., Stojković, J. R., Korunović, N., Teuțan, E., Pleșa, A., Ianoși-Andreeva-Dimitrova, A., Górski, F., & Păcurar, R. (2023). Extra-Articular Distal Humerus Plate 3D Model Creation by Using the Method of Anatomical Features. *Materials*, 16(15), 5409. <https://doi.org/10.3390/ma16155409>
7. Misic, D., Trajanovic, M., Korunovic, N., Arandjelovic, J., Draskovic, P., & Turudija, R. (2022). CAD System Evaluation Based on User Interface Efficiency. *Innovative Mechanical Engineering*, 80-95. <http://ime.masfak.ni.ac.rs/index.php/IME/article/view/13>
8. Korunović, N., Stojković, M., Mišić, D., Pavlović, A., & Trajanović, M. (2021). Tyre Design and Optimization by Dedicated CAD Tyre Model. *Tehnički vjesnik*, 28(5), 1701-1710. <https://doi.org/10.17559/TV-20190529154922>
9. Milovanovic, J. R., Stojkovic, M. S., Husain, K. N., Korunovic, N. D., & Arandjelovic, J. (2020). Holistic approach in designing the personalized bone scaffold: the case of reconstruction of large missing piece of mandible caused by congenital anatomic anomaly. *Journal of Healthcare Engineering*, 2020(1), 6689961. <https://doi.org/10.1155/2020/6689961>
10. Korunović, N., Banić, M., Trifunović, M., & Pavlović, A. (2021). Bergström-boyce vs. Hyperelastic rubber models in structural analysis of tires. *Facta Universitatis, Series: Mechanical Engineering*, 19(4), 767-779.. <https://doi.org/10.22190/FUME191124002K>
11. Korunovic, N., Marinkovic, D., Trajanovic, M., Zehn, M., Mitkovic, M., & Affatato, S. (2019). In silico optimization of femoral fixator position and configuration by parametric CAD model. *Materials*, 12(14), 2326. <https://doi.org/10.3390/ma12142326>
12. Korunović, N., Fragassa, C., Marinković, D., Vitković, N., & Trajanović, M. (2019). Performance evaluation of cord material models applied to structural analysis of tires. *Composite Structures*, 224, 111006. <https://doi.org/10.1016/j.compstruct.2019.111006>
13. Korunović, N., Stojković, M., Milovanović, J., Vitković, N., Trifunović, M., Manić, M., & Trajanović, M. (2016). Bioengineering and tire design related research at LIPS laboratory: A summary of results. *Journal of Serbian Society for Computational Mechanics*, 10(1), 71-101.
14. Korunović, N., Madić, M., Trajanović, M., Radovanović, M. (2015). A procedure for multi-objective optimization of tire design parameters, *International Journal of Industrial Engineering Computations*, 6(2), 199-210.
15. Korunović, N., Stojković, M., Mišić, D., Trajanović, M. (2014). FEM based parametric design study of the tire profile using dedicated CAD model and translation code, *Facta universitatis, Series: Mechanical Engineering* 12(3), 209 - 222.
16. Vitković, N., Milovanović, J., Korunović, N., Trajanović, M., Stojković, M., Mišić, D., Arsić, S. (2013). Software system for creation of human femur customized polygonal models. *Computer Science and Information Systems*, 10(3), 1473-1497.
17. Korunović, N., Trajanović, M., Stojković, M., Vitković, N., Trifunović, M., Milovanović, J. (2012). Detailed vs. Simplified Tread Tire Model for Steady-State Rolling Analysis, *Strojarstvo: časopis za teoriju i praksu u strojarstvu*, 54(2), 153-160.
18. Korunović, N., Trajanović, M., Stojković, M., Mišić, D., Milovanović, J. (2011). Finite Element Analysis of a Tire Steady Rolling on the Drum and Comparison with Experiment. *Strojniški vestnik - Journal of Mechanical Engineering*, 57(12), 888-897.
19. Korunović, N., Trajanović, M., Stojković, M. (2008). Finite Element Model for Steady-State Rolling Tire Analysis. *Journal of Serbian Society for Computational Mechanics*, 2 (1), 63-79.
20. Korunović, N., Trajanović, M., Stojković, M. (2007). FEA of tyres subjected to static loading. *Journal of Serbian Society for Computational Mechanics*, 1 (1), 87-98.

Збирни подаци научне, односно уметничке и стручне активности наставника

h-индекс од 2019	7 (Scopus), 9 (Google Scholar)
Укупан број радова са SCI (SSCI) листе од 2020	9
Тренутно учешће на пројектима	Домаћи: 0 Међународни: 1

Усавршавања Двонедељна зимска школа „Математичке основе рачунарских наука“, Технички универзитет у Бечу, Qality management in IT Projects – Steinbeis-Transferzentrum, Deutsche Investitions und Entwicklungsgesellschaft, Operation Management – Manchester business School, специјализовани курс Универзитета у Акрону везан за механичко понашање пнеуматика, курс за рад у рачунарским програмима за креирање 3D модела на основу медицинских слика, у компанији Materialise у Лувену, Белгија.

Други подаци које сматрате релевантним

Публикације:

1. Коруновић, Н., Трајановић, М., Анализа механичког понашања пнеуматика методом коначних елемената, (2024) Машички факултет у Нишу, ISBN 978-86-6055-184-1.
2. Korunovic, N., Arandjelovic, J. (2022). Structural Analysis and Optimization of Fixation Devices Used in Treatment of Proximal Femoral Fractures. In: Cancigliani, O., Trajanovic, M.D. (eds) Personalized Orthopedics. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-98279-9_17
3. Коруновић, Н., Трајановић, М., Моделирање за анализу методом коначних елемената, Методичка збирка задатака, (2020) Машички факултет у Нишу, ISBN 978-86-6055-130-8.
4. Petrović S., Korunović N. (2018) Imaging in Clinical and Preclinical Practice. In: Zivic F., Affatato S., Trajanovic M., Schnabelrauch M., Grujovic N., Choy K. (eds) Biomaterials in Clinical Practice. Springer, Cham, ISBN 978-3-319-68025-5, 539-572, https://doi.org/10.1007/978-3-319-68025-5_20, M13