

Табела. 9.8 Компетентност ментора

Име и презиме		Сандра Гајевић		
Звање		Доцент		
Ужа научна, уметничка односно стручна област		Машинске конструкције и механизација		
Академска каријера	Година	Институција	Ужа научна, уметничка односно стручна област	
Избор у звање	2022	Факултет инжењерских наука	Машинске конструкције и механизација	
Докторат	2021	Факултет инжењерских наука	Машинске конструкције и механизација	
Мастер диплома	2013	Факултет инжењерских наука	Машинске конструкције и механизација	
Диплома	2011	Факултет инжењерских наука	Машинске конструкције и механизација	
Списак дисертација-докторских уметничких пројеката а у којима је наставник ментор или је био ментор у претходних 10 година				
Р.Б.	Наслов дисертације-докторског уметничког пројекта	Име кандидата	*пријављена	** одбрањена
*Година у којој је дисертација-докторски уметнички пројекат пријављена-пријављен (само за дисертације-докторске уметничке пројекте које су у току), ** Година у којој је дисертација-докторски уметнички пројекат одбрањена (само за дисертације-докторско уметничке пројекте из ранијег периода)				
Категоризација публикације научних радова из области датог студијског програма према класификацији ресорног Министарства просвете, науке и технолошког развоја а у складу са допунским захтевима стандарда за дато поље (минимално 5 не више од 20)				
1.	B. Stojanović, M. Babić, S. Veličković , J. Blagojević, <i>Tribological behavior of aluminum hybrid composites studied by application of factorial techniques</i> , Tribology Transactions, Vol. 59, No. 3, pp. 522-529, ISSN 1040-2004, Doi 10.1080/10402004.2015.1091535, 2016.			M22
2.	S. Veličković , B. Stojanović, M. Babić, I. Bobić, <i>Optimization of tribological properties of aluminum hybrid composites using Taguchi design</i> , Journal of composite materials, Vol. 51, No. 17, pp. 2505-2515, ISSN 0021-9983, Doi 10.1177/0021998316672294, 2017.			M22
3.	S. Veličković , B. Stojanović, M. Babić, A. Vencl, I. Bobić, G. Vadászne Bognár, F. Vučetić, <i>Parametric optimization of the aluminium nanocomposites wear rate</i> , Journal of the Brazilian Society of Mechanical Sciences and Engineering, Vol. 41, No. 1, pp. 1-10, ISSN 1678-5878, https://doi.org/10.1007/s40430-018-1531-8 , 2019.			M22
4.	B. Stojanovic, S. Velickovic , J. Blagojevic, D. Catic, <i>Statistical analysis of roughness timing belt in operation using full factorial methods</i> , Journal of the Balkan Tribological Association, Vol. 21, No. 3, pp. 514-524, 2015.			M23
5.	B. Stojanovic, J. Blagojević, M. Babic, S. Veličković , S. Miladinovic, <i>Optimization of hybrid aluminum composites wear using Taguchi method and artificial neural network</i> , Industrial Lubrication and Tribology, Vol. 69, No. 6, pp. 1005-1015, ISSN 0036-8792, Doi 10.1108/ILT-02-2017-0043, 2017.			M23
6.	B. Stojanović, S. Gajević , N. Kostić, S. Miladinović, A. Vencl, <i>Optimization of parameters that affect wear of A356/Al2O3 nanocomposites using RSM, ANN, GA and PSO methods</i> , Industrial Lubrication and Tribology, Vol. 74, No. 3, pp. 350-359, ISSN 0036-8792, https://doi.org/10.1108/ILT-07-2021-0262 , 2022.			M23
7.	S. Miladinović, B. Stojanović, S. Gajević , A. Vencl, <i>Hypereutectic Aluminum Alloys and Composites: A Review</i> , Silicon, https://doi.org/10.1007/s12633-022-02216-2 , 2022.			M23
Збирни подаци научне активност наставника				
Збирни подаци уметничке активност наставника				
Укупан број цитата, без аутоцитата			251 (SCOPUS)	
Укупан број радова са SCI (или SSCI) листе			10	
Тренутно учешће на пројектима			Домаћи 1	Међународни 1
Усавршавања			Летња школа под називом „Intelligent materials of the future“, Silesian University of Tehnology, Faculty of Mechanical Engineering, Gliwice, Poland.	
Други подаци које сматрате релевантним				

Назив предмета: Интелигентне технике у системима одлучивања		
Наставник или наставници: Ранковић М. Весна		
Статус предмета: Изборни предмет студијског програма		
Број ЕСПБ: 15		
Услов: Нема		
Циљ предмета Упознавање студената са концептима, теоријским основама и могућностима интелигентних техника у системима за подршку одлучивању. Оспособљавање студената да самостално примењују стечена знања у решавању реалних проблема.		
Исход предмета Студенти се оспособљавају да моделирају и решавају реалне проблеме оптималног одлучивања коришћењем интелигентних техника у условима неизвесности и неодређености. По завршетку рада на овом предмету, студенти докторских студија ће достићи потребан ниво знања да се баве истраживачким радом у области примене интелигентних методологија у развоју система за подршку одлучивању.		
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Основни концепти система за подршку одлучивању. Теорија доношења одлука. Проблем рационалности у одлучивању. Фактори одлучивања. Фазе доношења одлука. Врсте система одлучивања. Структура интелигентног система одлучивања. Истраживање и анализа података као подршка доношењу одлука. Одлучивање засновано на правилима K најближих суседа. Системи засновани на знању: експертни системи. Резоновање у условима неодређености: Бајесово одлучивање, Бајесове мреже и обучавање. Мреже веровања. Неуронске мреже. Фази логика. Генетски алгоритми. Алгоритам роја честица. Алгоритам колоније мравца. Хибридни неуро-фази-генетски системи. Метода носећих вектора. Конструкција алата за подршку одлучивању: аквизиција података, евидентрање и моделирање знања, валидација система. Примена интелигентних техника у препроцесирању података. Детекција аутлајера и предвиђање података који недостају. Примери интелигентних система за подршку одлучивању. <i>Студијски истраживачки рад:</i> - Пројекат са практичним и конкретним проблемом. - Рад са софтверима који омогућавају имплементацију интелигентних система за подршку одлучивању. - Проучавање научних радова из области интелигентних система за подршку одлучивању.		
Препоручена литература 1. C. M. Bishop, Pattern Recognition and Machine Learning, Springer, 2006. 2. M. R. Berthold, D. Hand, <i>Intelligent Data Analysis</i> , Springer, 2007. 3. S. Russell, P. Norvig, Artificial Intelligence - A Modern Approach, Prentice Hall, Englewood Cliffs, New Jersey, 2009. 4. M. G. M. Hunink, P. P. Glasziou, J. E. Siegel, J. C. Weeks, J. S. Pliskin, A. S. Elstein, M. C. Weinstein, Decision Making in Health and Medicine: Integrating Evidence and Values, Cambridge University Press, 2001. 5. Exploring Intelligent Decision Support Systems: Current State and New Trends (Studies in Computational Intelligence, 764) 1st ed. 2018 Edition by Rafael Valencia-García (Editor), Mario Andrés Paredes-Valverde (Editor), María del Pilar Salas-Zárate (Editor), Giner Alor-Hernández (Editor), Springer, 252 pages, ISBN: 9783319740027. https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-319-74002-7		
Број часова активне наставе:	Теоријска настава: 75	Студијски истраживачки рад: 75
Методе извођења наставе Предавања, интерактивна настава и самостални рад.		
Оцена знања (максимални број поена 100) Презентација и одбрана семинарског рада: 60 поена Усмени испит: 40 поена		

Назив предмета: Интелигентне технике у системима одлучивања		
Наставник или наставници: Ранковић М. Весна, Героски И. Тијана		
Статус предмета: Изборни предмет студијског програма		
Број ЕСПБ: 15		
Услов: Нема		
Циљ предмета Упознавање студената са концептима, теоријским основама и могућностима интелигентних техника у системима за подршку одлучивању. Оспособљавање студената да самостално примењују стечена знања у решавању реалних проблема.		
Исход предмета Студенти се оспособљавају да моделирају и решавају реалне проблеме оптималног одлучивања коришћењем интелигентних техника у условима неизвесности и неодређености. По завршетку рада на овом предмету, студенти докторских студија ће достићи потребан ниво знања да се баве истраживачким радом у области примене интелигентних методологија у развоју система за подршку одлучивању.		
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Основни концепти система за подршку одлучивању. Теорија доношења одлука. Проблем рационалности у одлучивању. Фактори одлучивања. Фазе доношења одлука. Врсте система одлучивања. Структура интелигентног система одлучивања. Истраживање и анализа података као подршка доношењу одлука. Одлучивање засновано на правилима K најближих суседа. Системи засновани на знању: експертни системи. Резоновање у условима неодређености: Бајесово одлучивање, Бајесове мреже и обучавање. Мреже веровања. Неуронске мреже. Фази логика. Генетски алгоритми. Алгоритам роја честица. Алгоритам колоније мравца. Хибридни неуро-фази-генетски системи. Метода носећих вектора. Конструкција алата за подршку одлучивању: аквизиција података, евидентрање и моделирање знања, валидација система. Примена интелигентних техника у препроцесирању података. Детекција аутлајера и предвиђање података који недостају. Примери интелигентних система за подршку одлучивању. <i>Студијски истраживачки рад:</i> - Пројекат са практичним и конкретним проблемом. - Рад са софтверима који омогућавају имплементацију интелигентних система за подршку одлучивању. - Проучавање научних радова из области интелигентних система за подршку одлучивању.		
Препоручена литература 1. C. M. Bishop, Pattern Recognition and Machine Learning, Springer, 2006. 2. M. R. Berthold, D. Hand, <i>Intelligent Data Analysis</i> , Springer, 2007. 3. S. Russell, P. Norvig, Artificial Intelligence - A Modern Approach, Prentice Hall, Englewood Cliffs, New Jersey, 2009. 4. M. G. M. Hunink, P. P. Glasziou, J. E. Siegel, J. C. Weeks, J. S. Pliskin, A. S. Elstein, M. C. Weinstein, Decision Making in Health and Medicine: Integrating Evidence and Values, Cambridge University Press, 2001. 5. Exploring Intelligent Decision Support Systems: Current State and New Trends (Studies in Computational Intelligence, 764) 1st ed. 2018 Edition by Rafael Valencia-García (Editor), Mario Andrés Paredes-Valverde (Editor), María del Pilar Salas-Zárate (Editor), Giner Alor-Hernández (Editor), Springer, 252 pages, ISBN: 9783319740027. https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-319-74002-7		
Број часова активне наставе:	Теоријска настава: 75	Студијски истраживачки рад: 75
Методе извођења наставе Предавања, интерактивна настава и самостални рад.		
Оцена знања (максимални број поена 100) Презентација и одбрана семинарског рада: 60 поена Усмени испит: 40 поена		

Назив предмета: Напредне технике компјутерске визије		
Наставник или наставници: Тијана И. Героски		
Статус предмета: Изборни предмет студијског програма		
Број ЕСПБ: 15		
Услов: Нема		
Циљ предмета Циљ предмета је да се студенти упознају са савременим достигнућима из напредних области компјутерске визије и да се оспособе за научноистраживачки рад у овој области.		
Исход предмета Студенти ће бити оспособљени да користе савремена развојна окружења, напредне технике машинског и дубоког учења у области компјутерске визије, анализирају и усавршавају методе и пројектују и реализују сложене системе за компјутерску визију и да се баве научноистраживачким радом у овој области. По завршетку рада на овом предмету, студенти докторских студија ће достићи потребан ниво знања да се баве истраживачким радом у области примене напредних техника компјутерске визије.		
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Основни концепти компјутерске визије. Савремени системи за аквизицију и обраду слике. Савремене методе обраде слике које се користе у компјутерској визији. Напредни алгоритми машинског и дубоког учења за анализу слика. Принципи и математичке основе дубоког учења, као и практичне вештине и знања која омогућавају примену модерних оквира дубоког учења за развој решења кључних задатака компјутерске визије као што су класификација слика, детекција и праћење објеката, сегментација, процена дубине итд. Напредни алгоритми дубоког учења.. <i>Студијски истраживачки рад:</i> - Пројекат са практичним и конкретним проблемом. - Рад са алгоритмима који омогућавају имплементацију напредних техника компјутерске визије - Проучавање научних радова из области напредних техника компјутерске визије.		
Препоручена литература 1. Милосављевић Александар, Рачунарски вид. ISBN: 978-86-6125-244-0, 2021 2. Szeliski, Richard. Computer vision: algorithms and applications. Springer Nature, 2022. 3. Forsyth, David A., and Jean Ponce. Computer vision: a modern approach. prentice hall professional technical reference, 2002. 4. Stockman, George, and Linda G. Shapiro. Computer vision. Prentice Hall PTR, 2001. 5. Gonzalez, Rafael C. Digital image processing. Pearson education india, 2009.		
Број часова активне наставе:	Теоријска настава: 75	Студијски истраживачки рад: 75
Методe извођења наставе Предавања, интерактивна настава и самостални рад.		
Оцена знања (максимални број поена 100) Презентација и одбрана семинарског рада: 60 поена Усмени испит: 40 поена		

Студијски програми на којима је понуђен сличан предмет:

1. Универзитет у Београду, Електротехнички факултет
Електротехника и рачунарство, Модул модул Електроника и дигитални системи
19Д041ОПМВ - Одабрана поглавља из машинске визије
https://www.etf.bg.ac.rs/fis/karton_predmeta/19D041OPMV-2020
2. University of Udine, Italy
Phd course in Computer science and artificial intelligence
Computer vision
<https://www.dmif.uniud.it/en/phd-courses/iai/>
3. Czech Technical University in Prague
Faculty of Electrical Engineering
Computer Vision – Theory and Practice
<https://intranet.fel.cvut.cz/en/education/bk/predmety/60/21/p6021006.html>
4. Politecnico di Milano
Phd course in Mechanical Engineering
Introduction to computer vision and sensor data processing using deep learning
https://www11.ceda.polimi.it/manifestidott/manifestidott/controller/MainPublic.do?evn_dettaglioinsegnamento=evento&aa=2022&k_cf=82&k_corso_la=1383&ac_ins=0&lang=EN&c_insegn=058874&jaf_currentWFID=main

Табела. 9.6. Компетентност наставника

Име и презиме		Тијана И. Героски		
Звање		Доцент		
Ужа научна област		Примењена информатика у инжењерству		
Академска каријера	Година	Институција	Област	Ужа научна област
Избор у звање	2023	Факултет инжењерских наука, Крагујевац	Техничко-технолошке науке – Машинско инжењерство	Примењена информатика у инжењерству
Докторат	2023	Факултет инжењерских наука, Крагујевац	Техничко-технолошке науке – Машинско инжењерство	Примењена информатика у инжењерству
Мастер	2017	Факултет инжењерских наука, Крагујевац	Техничко-технолошке науке – Машинско инжењерство	Примењена механика и аутоматско управљање
Диплома	2015	Факултет инжењерских наука, Крагујевац	Машинско инжењерство	Примењена механика и аутоматско управљање
Списак предмета које наставник држи на докторским студијама				
Р.Б.	Ознака	Назив предмета		
1	ДПИР08, ДЕР203	Интелигентне технике у системима одлучивања		
Најзначајнији радови у складу са захтевима допунских услова стандарда за дато поље (минимално 10 не више од 20)				
1.	Šušteršič, T., Gribova, V., Nikolic, M., Lavallo, P., Filipovic, N., & Vrana, N. E. (2023). The Effect of Machine Learning Algorithms on the Prediction of Layer-by-Layer Coating Properties. ACS Omega. vol. 8, no. 5, pp. 4677–4686, ISSN: 2470-1343, https://doi.org/10.1021/acsomega.2c06471			M22
2.	Šušteršič, T., Blagojević, A. (2022) Artificial intelligence approach toward analysis of COVID-19 development—Personalized and epidemiological model, In book: Cardiovascular and Respiratory Bioengineering (Ed. Filipović, N.), Chapter 12, pp.237-269, ISBN 978-0-12-823956-8, https://doi.org/10.1016/B978-0-12-823956-8.00013-4			M13
3.	Šušteršič, T., Kovačević, V., Ranković, V., Rasulić, L., & Filipović, N. (2022). Computational Modelling and Machine Learning Based Image Processing in Spine Research. In Personalized Orthopedics. (Ed. O. Canciglieri Junior, M. D. Trajanovic), Chapter 16, Springer, Cham., pp. 441-501, ISBN: 978-3-030-98279-9, https://doi.org/10.1007/978-3-030-98279-9_16			M13
4.	Šušteršič, T., Ranković, V., Milovanović, V., Kovačević, V., Rasulić, L., & Filipović, N. (2022). A Deep Learning Model for Automatic Detection and Classification of Disc Herniation in Magnetic Resonance Images. IEEE Journal of Biomedical and Health Informatics. Vol. 26, no. 12, pp. 6036-6046, ISSN: 2168-2194 https://doi.org/10.1109/JBHI.2022.3209585			M21
5.	Šušteršič, T., Bodić, A., Ignjatović, J., Cvijić, S., Ibrić, S., & Filipović, N. (2022). Numerical Modeling of Particle Dynamics Inside a Dry Powder Inhaler. Pharmaceutics, vol. 14, no. 12, pp. 2591. ISSN: 1999-4923, https://doi.org/10.3390/pharmaceutics14122591			M21
6.	Filipovic, N., Sustersic, T., Milosevic, M., Milicevic, B., Simic, V., Prodanovic, M., ... & Kojic, M. (2022). SILICOFCM platform, multiscale modeling of left ventricle from echocardiographic images and drug influence for cardiomyopathy disease. Computer Methods and Programs in Biomedicine, vol. 227, pp. 107194, ISSN: 0169-2607, https://doi.org/10.1016/j.cmpb.2022.107194			M21
7.	Šušteršič, T., & Peulić, A. (2022). FPGA Implementation of Expert System for Medical Diagnosis of Disc Hernia Diagnosis Based on Bayes Theorem. Journal of Circuits, Systems and Computers, 2350038. ISSN: 0218-1266, https://doi.org/10.1142/S021812662350038X			M22
8.	Šušteršič, T. I., & Filipovic, N. D. (2021). Implementation of Medical Image Processing Algorithms on FPGA Using Xilinx System Generator. Computational Modeling and Simulation Examples in Bioengineering (Ed. N. Filipović), Chapter 9, pp. 323-362. ISBN:9781119563945 https://doi.org/10.1002/9781119563983.ch9			M13
9.	Šušteršič, T., Simsek, G. M., Guven Yapici, G., Nikolić, M., Vulović, R., Filipovic, N., Vrana N. E. (2021). An In-silico Corrosion for Biomedical Applications for Coupling With In Vitro Biocompatibility for Estimation of Long-term Effects, Frontiers in Bioengineering and Biotechnology. vol. 9, article 718026. https://doi.org/10.3389/fbioe.2021.718026			M21
10.	Ignjatović, J., Šušteršič, T., Bodić, A., Cvijić, S., Đuriš, J., Rossi, A., ... & Filipović, N. (2021). Comparative Assessment of In Vitro and In Silico Methods for Aerodynamic Characterization of Powders for Inhalation. Pharmaceutics, vol. 13, no. 11, pp. 1831. https://doi.org/10.3390/pharmaceutics13111831			M21
11.	Šušteršič, T., Blagojević, A., Cvetković, D., Cvetković, A., Lorencin, I., Baressi Šegota, S., Milovanović, D., Baskić, D., Car, Z., Filipović, N. (2021). Epidemiological Predictive Modeling of COVID-19 Infection: Development, Testing, and Implementation on the Population of the Benelux Union. Frontiers in Public Health. vol. 9, pp. 1567. https://doi.org/10.3389/fpubh.2021.727274			M21
12.	Blagojević, A., Šušteršič, T., Lorencin, I., Baressi Šegota, S., Anđelić, N., Milovanović, D., Baskić, D., Baskić, D., Zdravković Petrović, N., Sazdanović, P., Car, Z., Filipović, N. (2021). Artificial intelligence approach towards assessment of condition of COVID-19 patients – Identification of predictive biomarkers			M21

	associated with severity of clinical condition and disease progression. Computers in Biology and Medicine. vol. 138, pp. 104869. https://doi.org/10.1016/j.combiomed.2021.104869	
13.	Sustersic, T. , Filipovic, N. (2020). Computational modelling of dry powder inhalers for pulmonary drug delivery, Book: Computational Modeling in Bioengineering and Bioinformatics (ed. Filipović, N), Elsevier, Chapter 8, pp. 257-288, https://doi.org/10.1016/B978-0-12-819583-3.00008-4	M13
14.	Šušteršič, T. , Milovanović, V., Ranković, V., & Filipović, N. (2020). A comparison of classifiers in biomedical signal processing as a decision support system in disc hernia diagnosis. Computers in Biology and Medicine, vol. 125, 103978. https://doi.org/10.1016/j.combiomed.2020.103978	M21
15.	Šušteršič T. , Ranković V., Peulić M., Peulić A., (2020). An Early Disc Herniation Identification System for Advancement in the Standard Medical Screening Procedure based on Bayes Theorem, IEEE Journal of Biomedical and Health Informatics, vol. 24, no. 1, pp. 151-159. ISBN: 2168-2194, doi: 10.1109/JBHI.2019.2899665	M21
Збирни подаци научне aktivnost nastavnika		
Укупан број цитата, без аутоцитата		195 (SCOPUS)
Укупан број радова са SCI (или SSCI) листе		23
Тренутно учешће на пројектима		Домаћи 1 Међународни 2
Усавршавања	Universität Erlangen-Nürnberg, Erlangen, Nemačka Неколико тренинг школи у оквиру COST програма MP1404, CA15120, CA16122 Deep learning for medical imaging, Lyon, Француска	

Назив предмета: Оптимизација дизајна производа		
Наставник или наставници: Ивановић Т. Лозица		
Статус предмета: Изборни предмет студијског програма		
Број ЕСПБ:15		
Услов: Нема		
Циљ предмета		
<p>Циљ предмета је интеграција традиционалних методологија дизајна са концептима и техникама модерне теорије и праксе оптимизације. Упознавање студента са методама и алатима за оптимизацију у мултидисциплинарном контексту дизајна производа. Посебан циљ предмета је да студент научи да креира одговарајући математички опис (симулациони модел) проблема дизајна производа, да формулише проблем оптимизације и користи нумеричке технике оптимизације и алате за рачунарску подршку како би ефикасно решио проблем.</p>		
Исход предмета		
После положеног предмета студент ће бити оспособљен да:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Идентификује могућности за побољшање новог дизајна или постојећег дизајна производа 2. Формулише одговарајуће проблеме оптимизације дизајна производа 3. Анализира формулације оптимизације 4. Примени напредне методе и алате за решавање проблема оптимизације 5. Примени дизајн експеримената 6. Изради сурогатне моделе (метамоделе) 7. Разуме основне принципе заједничких алгоритама оптимизације 8. Изабере одговарајући алгоритам оптимизације за проблем 9. Решава проблем користећи алгоритме у <i>MATLAB, Excel, Minitab</i> и др. програмима. 10. Интерпретира резултате оптимизације за доношење одлука о дизајну производа 11. Формулише и решава проблеме вишециљне оптимизације 12. Формулише и решава проблеме мултидисциплинарне оптимизације 		
Садржај предмета		
<i>Теоријска настава</i>		
<p>Методологија дизајна као оквир који интегрише теоријске концепте из различитих научних дисциплина. Дефинисање дизајна у ширем контексту, као активности за решавање инжењерских проблема. Оптимизација као подршка решавању проблема процеса дизајна у раној фази развоја производа. Оптимизација и еволуциони дизајн. Поставка оптимизационог проблема. Преглед принципа, метода и алата у оптимизацији дизајна. Традиционалне и напредне методе оптимизације. Дизајн експеримента и метамодела. Оптимизација димензија, облика и топологије. Вишециљна и мултидисциплинарна оптимизација. Робусни дизајн. Тагучи метода. <i>SixTheta</i>® дизајн.</p>		
<i>Практична настава</i>		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Пројекат са практичним и конкретним проблемом оптимизације дизајна производа, где ће студенти радити на формулисању проблема, креирању модела, решавању проблема и анализи добијених резултата. 2. Проучавање научних радова из области пројекта. 		
Препоручена литература		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ulrich, K., Eppinger, S., <i>Product Design and Development</i>, McGraw-Hill/Irwin, 2003. 2. Arora, J.S., <i>Introduction to Optimum Design</i>, Elsevier Academic Press, 4th edition, 2017. 3. Cross, N., <i>Design Thinking: Understanding How Designers Think and Work</i>, New York, USA, 2011. 4. Martins, J., Ning, A., Hicken, J., <i>Multidisciplinary Design Optimization</i>, 2017. 5. http://www.cee.ucla.edu/doctoral-programs-structure/ 		
Број часова активне наставе:	Теоријска настава: 75	Практична настава: 75
Методe извођења наставe		
Предавања, интерактивна настава и самостални рад.		
Оцена знања (максимални број поена 100)		
Презентација и одбрана пројекта: 60 поена		
Усмени испит: 40 поена		

Назив предмета: Оптимизација дизајна производа		
Наставник или наставници: Ивановић Т. Лозица, Гајевић Н. Сандра		
Статус предмета: Изборни предмет студијског програма		
Број ЕСПБ:15		
Услов: Нема		
Циљ предмета		
<p>Циљ предмета је интеграција традиционалних методологија дизајна са концептима и техникама модерне теорије и праксе оптимизације. Упознавање студента са методама и алатима за оптимизацију у мултидисциплинарном контексту дизајна производа. Посебан циљ предмета је да студент научи да креира одговарајући математички опис (симулациони модел) проблема дизајна производа, да формулише проблем оптимизације и користи нумеричке технике оптимизације и алате за рачунарску подршку како би ефикасно решио проблем.</p>		
Исход предмета		
После положеног предмета студент ће бити оспособљен да:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Идентификује могућности за побољшање новог дизајна или постојећег дизајна производа 2. Формулише одговарајуће проблеме оптимизације дизајна производа 3. Анализира формулације оптимизације 4. Примени напредне методе и алате за решавање проблема оптимизације 5. Примени дизајн експеримената 6. Изради сурогатне моделе (метамоделе) 7. Разуме основне принципе заједничких алгоритама оптимизације 8. Изабере одговарајући алгоритам оптимизације за проблем 9. Решава проблем користећи алгоритме у <i>MATLAB</i>, <i>Excel</i>, <i>Minitab</i> и др. програмима. 10. Интерпретира резултате оптимизације за доношење одлука о дизајну производа 11. Формулише и решава проблеме вишециљне оптимизације 12. Формулише и решава проблеме мултидисциплинарне оптимизације 		
Садржај предмета		
<i>Теоријска настава</i>		
<p>Методологија дизајна као оквир који интегрише теоријске концепте из различитих научних дисциплина. Дефинисање дизајна у ширем контексту, као активности за решавање инжењерских проблема. Оптимизација као подршка решавању проблема процеса дизајна у раној фази развоја производа. Оптимизација и еволуциони дизајн. Поставка оптимизационог проблема. Преглед принципа, метода и алата у оптимизацији дизајна. Традиционалне и напредне методе оптимизације. Дизајн експеримента и метамоделе. Оптимизација димензија, облика и топологије. Вишециљна и мултидисциплинарна оптимизација. Робусни дизајн. Тагучи метода. <i>SixTheta</i>[®] дизајн.</p>		
<i>Практична настава</i>		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Пројекат са практичним и конкретним проблемом оптимизације дизајна производа, где ће студенти радити на формулисању проблема, креирању модела, решавању проблема и анализи добијених резултата. 2. Проучавање научних радова из области пројекта. 		
Препоручена литература		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ulrich, K., Eppinger, S., <i>Product Design and Development</i>, McGraw-Hill/Irwin, 2003. 2. Arora, J.S., <i>Introduction to Optimum Design</i>, Elsevier Academic Press, 4th edition, 2017. 3. Cross, N., <i>Design Thinking: Understanding How Designers Think and Work</i>, New York, USA, 2011. 4. Martins, J., Ning, A., Hicken, J., <i>Multidisciplinary Design Optimization</i>, 2017. 5. http://www.cee.ucla.edu/doctoral-programs-structure/ 		
Број часова активне наставе:	Теоријска настава: 75	Практична настава: 75
Методје извођења наставе		
Предавања, интерактивна настава и самостални рад.		
Оцена знања (максимални број поена 100)		
Презентација и одбрана пројекта: 60 поена		
Усмени испит: 40 поена		

Табела. 9.6. Компетентност наставника

Име и презиме		Сандра Н. Гајевић		
Звање		Доцент		
Ужа научна област		Машинске конструкције и механизација		
Академска каријера	Година	Институција	Област	Ужа научна односно уметничка област
Избор у звање	2022	Факултет инжењерских наука Универзитета у Крагујевцу	Машинско инжењерство	Машинске конструкције и механизација
Докторат	2021	Факултет инжењерских наука Универзитета у Крагујевцу	Машинско инжењерство	Машинске конструкције и механизација
Мастер диплома	2013	Факултет инжењерских наука Универзитета у Крагујевцу	Машинско инжењерство	Машинске конструкције и механизација
Диплома	2011	Факултет инжењерских наука Универзитета у Крагујевцу	Машинско инжењерство	Машинске конструкције и механизација
Списак предмета које наставник држи на докторским студијама				
Р.Б.	Ознака	Назив предмета		
1.	ДМКИМ12 ИИИМ116	Оптимизација дизајна производа		
Најзначајнији радови у складу са захтевима допунских услова стандарда за дато поље (минимално 10 не више од 20)				
1.	B. Stojanović, M. Babić, S. Veličković, J. Blagojević, Tribological behavior of aluminum hybrid composites studied by application of factorial techniques, Tribology Transactions, Vol.59, No.3, pp. 522-529, ISSN 1040-2004, https://doi.org/10.1080/10402004.2015.1091535 , 2016.			M22
2.	S. Veličković, B. Stojanović, M. Babić, I. Bobić, Optimization of tribological properties of aluminum hybrid composites using Taguchi design, Journal of composite materials, Vol.51, No.17, pp. 2505-251, ISSN 0021-9983, https://doi.org/10.1177/0021998316672294 , 2017.			M22
3.	S. Veličković, B. Stojanović, M. Babić, A. Vencl, I. Bobić, G. Vadászné Bognár, F. Vučetić, Parametric optimization of the aluminium nanocomposites wear rate, Journal of the Brazilian Society of Mechanical Sciences and Engineering, Vol. 41, No.1, pp. 1-10, ISSN 1678-5878, https://doi.org/10.1007/s40430-018-1531-8 , 2019.			M22
4.	B. Stojanovic, S.Velickovic, J. Blagojevic, D. Catic, Statistical analysis of roughness timing belt in operation using full factorial methods, Journal of the Balkan Tribological Association, Vol. 21, No. 3, pp. 514–524, 2015.			M23
5.	B. Stojanovic, J. Blagojević, M. Babic, S. Veličković, S. Miladinovic, Optimization of hybrid aluminum composites wear using Taguchi method and artificial neural network, Industrial Lubrication and Tribology, Vol. 69, No. 6, pp. 1005-1015, ISSN 0036-8792, https://doi.org/10.1108/ILT-02-2017-0043 , 2017.			M23
6.	B. Stojanović, S. Gajević, N. Kostić, S. Miladinović, A. Vencl, Optimization of parameters that affect wear of A356/Al ₂ O ₃ nanocomposites using RSM, ANN, GA and PSO methods, Industrial Lubrication and Tribology, Vol. 74, No. 3, pp. 350-359, ISSN: 0036-8792 https://doi.org/10.1108/ILT-07-2021-0262 , 2022.			M23
7.	S. Miladinović, B. Stojanović, S. Gajević, A.Vencl, Hypereutectic Aluminum Alloys and			M23

	Composites: A Review, Silicon, Vol. 15, pp. 2507–2527, https://doi.org/10.1007/s12633-022-02216-2 , 2022.	
8.	L. Ivanović, S. Veličković, B. Stojanović, M. Kandeва, K. Jakimovska, The Selection of Optimal Parameters of Gerotor Pump by Application of Factorial Experimental Design, FME Transactions, Vol. 45, No. 1, pp. 159-164, ISSN 1454-2092, DOI:10.5937/fmet1701159I, 2017.	M24
9.	S. Gajević, S. Miladinović, O. Güler, H. Çuvalcı, N. Miloradović, B. Stojanović, Multi response parameters optimization of ZA-27 nanocomposites, Advanced Technologies and Materials, Vol. 46, No. 1, pp. 11-18, ISSN: 2620-0325, DOI: 10.24867/ATM-2021-1-003, 2021.	M24
10.	S. Veličković, S. Miladinović, B. Stojanović, R. Nikolić, B. Hadzima, D. Arsić, Influence of load and reinforcement content on selected tribological properties of Al/SiC/Gr hybrid composites, Production Engineering Archives, Vol. 18, No. -, pp. 18-23, ISSN 2353-5156, DOI:10.30657/pea.2018.18.03, 2018.	M52
11.	S. Veličković, B. Stojanović, L. Ivanović, S. Miladinović, S. Milojević, Application of nanocomposites in the automotive industry, Mobility & Vehicle Mechanics, Vol. 45, No. 3, pp. 51-64, DOI: 10.24874/mvm.2019.45.03.05, 2019.	M52
12.	O. Güler, S. Gajević, S. Miladinović, H. Çuvalcı, B. Stojanović, Optimization of zinc-based hybrid nanocomposites using Taguchi Grey relation analysis, Mobility & Vehicle Mechanics, Vol. 47, No. 3, pp. 9-22, ISSN 1450 – 5304, DOI: 10.24874/mvm.2021.47.03.02, 2021.	M52
13.	J. Blagojević, B. Mijatović, D. Kočović, B. Stojanović, L. Ivanović, S. Gajević, A REVIEW TO CAST POLYMER COMPOSITE MATERIALS FOR INTERIOR ENVIRONMENTS, Applied Engineering Letters, Vol. 5, No. 1, pp. 1-7, ISSN 2466-4677, https://doi.org/10.18485/aeletters.2020.5.1.1 , 2020.	M53
14.	B. Stojanović, R. Tomović, S. Gajević, J. Petrović, S. Miladinović, Tribological behavior of aluminum composites using Taguchi design and ANN, Advanced Engineering Letters, Vol. 1, No. 1, pp. 28-34, e-ISSN: 2812-9709, 2022.	M54
Збирни подаци научне активности наставника		
Укупан број цитата, без аутоцитата		249
Укупан број радова са SCI (или SSCI) листе		10
Тренутно учешће на пројектима		Домаћи 1 Међународни 1
Усавршавања Летња школа под називом „ <i>Intelligent materials of the future</i> “, Silesian University of Technology, Faculty of Mechanical Engineering, Gliwice, Poland, 2017. Машински факултет у Подгорици, Црна Гора, 2021. и 2023.		
Други подаци које сматрате релевантним		
Максимална дужине не сме бити већа од 1 странице А4		

Назив предмета: Објектно оријентисана анализа и пројектовање		
Наставник или наставници: Исаиловић М. Велибор, Филиповић Д. Ненад		
Статус предмета: Т: Изборни		
Број ЕСПБ: 15		
Услов: Не постоји формалан услов, али је очекивано да студент познаваје градиво предмета Софтверски инжењеринг и Софтверски инжењеринг 2		
Циљ предмета: Разумевање и примена принципа и напредних елемената објектно-оријентисане анализе и методологије пројектовања софтвера.		
Исход предмета Вештина пројектовања комплексних софтверских архитектура. Умеће планирања и вођења комплексних софтверских пројеката. Способност учешћа у научно-истраживачком раду у домену објектно-оријентисане анализе захтева и моделирања софтвера применом графичких нотација и пројектних узорака.		
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Елементи објектног модела. Упоредна анализа језика објектне оријентације: C++, Јава, C#, Ада и други. Процес, принципи и прагматика развоја ОО софтвера. ОО анализа. Пројектовање управљано моделом. UML 2 нотација и конструкција дијаграма. Извршни модели, акциона семантика и акциони језици. Пројектни узорци структуре, понашања и креирања. Хеуристике ОО пројектовања. <i>Практична настава</i> Пројектовање архитектуре сложеног софтверског система и писање апликације у неком од поменутих програмских језика.		
Препоручена литература [1] Booch, G., "Object-Oriented Analysis and Design with Applications", 3rd ed., Addison-Wesley, 2007. [2] Rumbaugh, J., Jacobson, I., Booch, G., "The Unified Modeling Language Reference Manual", 2nd ed., Addison-Wesley, 2004. [3] Booch, G., Rumbaugh, J., Jacobson, I., "The Unified Modeling Language User Guide", 2nd ed. Addison Wesley, 2005. [4] Gamma, E., Helm, R., Johnson, R., Vlissides, J., "Design Patterns: Elements of Reusable Object-Oriented Software", Addison-Wesley, 1995. [5] Riel, A.J., "Object-oriented Design Heuristics", Addison-Wesley Longman, Inc., 1996.		
Број часова активне наставе: 10	Теоријска настава: 5	Практична настава: 5
Методе извођења наставе Теоријска настава се изводи коришћењем видео бима, мреже рачунара, уз помоћ табле. Практична настава се одвија у рачунарској учионици.		
Оцена знања (максимални број поена 100) Испит се полаже предајом и презентацијом пројекта. До 60 бодова носи пројекат, а његова презентација, одбрана и усмени део испита носи до 40 бодова		

Име и презиме		Велибор М. Исаиловић	
Звање		Доцент	
Ужа научна област		Биоинжењеринг	
Академска каријера	Година	Институција	Област
Избор у звање	2017.	Факултет инжењерских наука	Биоинжењеринг
Докторат	2012.	Факултет информacionих технологија, Универзитет Метрополитен - Београд	Информационе технологије
Диплома	2006.	Машински факултет у Крагујевцу	Примењена механика
Списак предмета које наставник држи у текућој школској години			
Р.Б.	Ознака	Назив предмета	Врста студија
1.	ДПИР02	Биоинжењеринг 1	Докторске студије
Најзначајнији радови у складу са захтевима допунских стандарда за дато поље (минимално 10 не више од 20)			
1.	Velibor Isailovic , Nenad Filipovic, An algorithm for finding and adding boundary conditions with the aim of solving the contact problem in computational mechanics, Simulation Modelling Practice and Theory, Elsevier, December 2020. http://dx.doi.org/10.1016/j.simpat.2020.102247		M21
2.	Nenad Filipovic, Dalibor Nikolic, Velibor Isailovic , Miljan Milosevic, Vladimir Geroski, Georgia Karanasiou, Martin Fawdry, Aiden Flanagan, Dimitrios Fotiadis, Milos Kojic, In vitro and in silico testing of partially and fully bioresorbable vascular scaffold, Journal of Biomechanics, Elsevier, December 2020. http://dx.doi.org/10.1016/j.jbiomech.2020.110158		M22
3.	Milan Dimkic, Milenko Pusic, Dragan Vidovic, Velibor Isailovic , Brankica Majkic, Nenad Filipovic, Numerical model assesement of radial – well ageing, Journal of Computing in Civil Engineering, Vol.25, No.1, pp. 43-49, ISSN 0887-3801, 2011		M21
4.	Filipovic Nenad, Isailovic Velibor , Djukic Tijana, Ferrari Mauro, Kojic Milos, Multiscale Modeling of Circular and Elliptical Particles in Laminar Shear Flow, IEEE TRANSACTIONS ON BIOMEDICAL ENGINEERING, Vol.59, No.1, pp. 50-53, ISSN 0018-9294, 2012		M21
5.	Filipovic N, Gibney BC, Kojic M, Nikolic D, Isailovic V , Ysasi A, Konerding MA, Mentzer SJ, Tsuda A, Mapping cyclic stretch in the postpneumectomy murine lung, Journal of Applied Physiology, Vol.9, No.115, pp. 1370-1378, ISSN 8750-7587, 2013		M21
6.	M. Dimkic, V. Rankovic, N. Filipovic, B. Stojanovic, V. Isailovic , M. Pusic, M. Kojic, Modeling of radial well lateral screens using 1D finite elements, Journal of Hydroinformatics, Vol.15, No.2, pp. 405-415, ISSN 1464-7141, 2013		M21
7.	Nikola Kojic, Miljan Milosevic, Dejan Petrovic, Velibor Isailovic , A. Fatih Sarioglu, Daniel Haber, Milos Kojic; Mehmet Toner, A computational study of circulating large tumor cells traversing microvessels, Computers in Biology and Medicine, Vol.63, No.C, pp. 187-195, ISSN 0010-4825, 2015		M22
8.	Filipovic Nenad, Isailovic Velibor , Nikolic Dalibor, Peulic Aleksandar, Mijailovic Nikola, Petrovic Suzana, Cukovic Sasa, Vulovic Radun, Matic Aleksandar, Zdravkovic Nebojsa, Devedzic Goran, Ristic Branko, Biomechanical Modeling of Knee for Specific Patients with Chronic Anterior Cruciate Ligament Injury, Computer Science and Information Systems, Vol.10, No.1, pp. 525-545, ISSN 1820-0214, 2013		M23
9.	T.S. Mahadevan, M. Kojic, M. Milosevic, V. Isailovic , N. Filipovic, M. Ferrari, A. Ziemys, Nanoparticle transport models in confined fluids, Nanotechnology 2012, vol. 2, Chapter 5: Micro & Nano Fluidics, pp. 412-415, ISBN: 978-1-4665-6275-2		M13
10.	M. Kojic, M. Milosevic, N. Kojic, V. Isailovic , D. Petrovic, N. Filipovic, M. Ferrari, A. Ziemys, Transport phenomena: Computational models for convective and diffusive transport in capillaries and tissue, in: Suvrano De, Wonmuk Hwang, Ellen Kuhl, Eds., Multiscale Modeling in Biomechanics and Mechanobiology, Springer, Chapter 7, 131-156, 2015.		M13
11.	Isailovic Velibor , Nenad Filipovic, Computational Modeling in Bioengineering and Bioinformatics, Chapter 9: Computer modeling of cochlear mechanics, ISBN: 9780128195833, 2019.		M13
12.	Velibor Isailovic , Milica Obradovic, Dalibor Nikolic, Igor Saveljic, Nenad Filipovic, SIFEM Project: Finite Element Modeling of the Cochlea, 13th IEEE International Conference on BioInformatics and BioEngineering, DOI:10.1109/BIBE.2013.6701611, November 10-13, Chania, Greece		M33
Збирни подаци научне активност наставника			
Укупан број цитата, без аутоцитата		40 (Scopus)	

Укупан број радова са SCI (или SSCI) листе	6	
Тренутно учешће на пројектима	Домаћи: 2	Међународни: 2
Усавршавања		
Други подаци које сматрате релевантним: Члан управног одбора Српског друштва за механику; Члан Српског друштва за механику; Члан Српског друштва за рачунску механику, Члан савета Универзитета у Крагујевцу, Члан управног одбора Друштва инжењера и техничара - Крагујевац		

Име и презиме		Велибор М. Исailовић	
Звање		Ванредни професор	
Ужа научна област		Информационе технологије	
Академска каријера	Година	Институција	Област
Избор у звање	2022.	Факултет инжењерских наука	Информационе технологије
Докторат	2012.	Факултет информационих технологија, Универзитет Метрополитен - Београд	Информационе технологије
Диплома	2006.	Машински факултет у Крагујевцу	Примењена механика
Списак предмета које наставник држи у текућој школској години			
Р.Б.	Ознака	Назив предмета	Врста студија
1.	ДПИР02	Биоинжењеринг 1	Докторске студије
2.		Објектно оријентисана анализа и пројектовање	Докторске студије
Најзначајнији радови у складу са захтевима допунских стандарда за дато поље (минимално 10 не више од 20)			
1.	Velibor Isailovic , Aleksandar Peulic, Marko Djapan, Marija Savkovic, Arso M. Vukicevic, The compliance of head-mounted industrial PPE by using deep learning object detectors, Scientific Reports, Nature, 2022. https://doi.org/10.1038/s41598-022-20282-9		M21
2.	Arso M. Vukicevic, Marko Djapan, Velibor Isailovic , Danko Milasinovic, Marija Savkovic, Pavle Milosevic, Generic compliance of industrial PPE by using deep learning techniques, Safety Science, Elsevier, 2022, https://doi.org/10.1016/j.ssci.2021.105646		M21
3.	Petrovic, M.; Vukicevic, A.M.; Djapan, M.; Peulic, A.; Jovicic, M.; Mijailovic, N.; Milovanovic, P.; Grajic, M.; Savkovic, M.; Caiazzo, C.; Isailovic, V. ; Macuzic, I.; Jovanovic, K, Experimental Analysis of Handcart Pushing and Pulling Safety in an Industrial Environment by Using IoT Force and EMG Sensors: Relationship with Operators' Psychological Status and Pain Syndromes, Sensors, 2022. https://doi.org/10.3390/s22197467		M21
4.	Velibor Isailovic , Nenad Filipovic, An algorithm for finding and adding boundary conditions with the aim of solving the contact problem in computational mechanics, Simulation Modelling Practice and Theory, Elsevier, December 2020. http://dx.doi.org/10.1016/j.simpat.2020.102247		M21
5.	Nenad Filipovic, Dalibor Nikolic, Velibor Isailovic , Miljan Milosevic, Vladimir Geroski, Georgia Karanasiou, Martin Fawdry, Aiden Flanagan, Dimitrios Fotiadis, Milos Kojic, In vitro and in silico testing of partially and fully bioresorbable vascular scaffold, Journal of Biomechanics, Elsevier, December 2020. http://dx.doi.org/10.1016/j.jbiomech.2020.110158		M22
6.	Milan Dimkic, Milenko Pusic, Dragan Vidovic, Velibor Isailovic , Brankica Majkic, Nenad Filipovic, Numerical model assesement of radial – well ageing, Journal of Computing in Civil Engineering, Vol.25, No.1, pp. 43-49, ISSN 0887-3801, 2011		M21
7.	Filipovic Nenad, Isailovic Velibor , Djukic Tijana, Ferrari Mauro, Kojic Milos, Multiscale Modeling of Circular and Elliptical Particles in Laminar Shear Flow, IEEE TRANSACTIONS ON BIOMEDICAL ENGINEERING, Vol.59, No.1, pp. 50-53, ISSN 0018-9294, 2012		M21
8.	Filipovic N, Gibney BC, Kojic M, Nikolic D, Isailovic V , Ysasi A, Konerding MA, Mentzer SJ, Tsuda A, Mapping cyclic stretch in the postpneumectomy murine lung, Journal of Applied Physiology, Vol.9, No.115, pp. 1370-1378, ISSN 8750-7587, 2013		M21
9.	M. Dimkic, V. Rankovic, N. Filipovic, B. Stojanovic, V. Isailovic , M. Pusic, M. Kojic, Modeling of radial well lateral screens using 1D finite elements, Journal of Hydroinformatics, Vol.15, No.2, pp. 405-415, ISSN 1464-7141, 2013		M21
10.	Nikola Kojic, Miljan Milosevic, Dejan Petrovic, Velibor Isailovic , A. Fatih Sarioglu, Daniel Haber, Milos Kojic; Mehmet Toner, A computational study of circulating large tumor cells traversing microvessels, Computers in Biology and Medicine, Vol.63, No.C, pp. 187-195, ISSN 0010-4825, 2015		M22
11.	Filipovic Nenad, Isailovic Velibor , Nikolic Dalibor, Peulic Aleksandar, Mijailovic Nikola, Petrovic Suzana, Cukovic Sasa, Vulovic Radun, Matic Aleksandar, Zdravkovic Nebojsa, Devedzic Goran, Ristic Branko, Biomechanical Modeling of Knee for Specific Patients with Chronic Anterior Cruciate Ligament Injury, Computer Science and Information Systems, Vol.10, No.1, pp. 525-545, ISSN 1820-0214, 2013		M23
12.	T.S. Mahadevan, M. Kojic, M. Milosevic, V. Isailovic , N. Filipovic, M. Ferrari, A. Ziemys, Nanoparticle transport models in confined fluids, Nanotechnology 2012, vol. 2, Chapter 5: Micro & Nano Fluidics, pp. 412-415, ISBN: 978-1-4665-6275-2		M13

10.	M. Kojic, M. Milosevic, N. Kojic, V. Isailovic , D. Petrovic, N. Filipovic, M. Ferrari, A. Ziemys, Transport phenomena: Computational models for convective and diffusive transport in capillaries and tissue, in: Suvranu De, Wonmuk Hwang, Ellen Kuhl, Eds., Multiscale Modeling in Biomechanics and Mechanobiology, Springer, Chapter 7, 131-156, 2015.	M13
11.	Isailovic Velibor , Nenad Filipovic, Computational Modeling in Bioengineering and Bioinformatics, Chapter 9: Computer modeling of cochlear mechanics, ISBN: 9780128195833, 2019.	M13
12.	Velibor Isailovic , Milica Obradovic, Dalibor Nikolic, Igor Saveljic, Nenad Filipovic, SIFEM Project: Finite Element Modeling of the Cochlea, 13th IEEE International Conference on BioInformatics and BioEngineering, DOI:10.1109/BIBE.2013.6701611, November 10-13, Chania, Greece	M33
Збирни подаци научне активности наставника		
Укупан број цитата, без аутоцитата		40 (Scopus)
Укупан број радова са SCI (или SSCI) листе		6
Тренутно учешће на пројектима		Домаћи: 2 Међународни: 2
Усавршавања		
Други подаци које сматрате релевантним: Члан управног одбора Српског друштва за механику; Члан Српског друштва за механику; Члан Српског друштва за рачунску механику, Члан савета Универзитета у Крагујевцу, Члан управног одбора Друштва инжењера и техничара - Крагујевац		

Име и презиме		Ненад Филиповић		
Звање		Редовни професор		
Ужа научна област		Примењена механика и Примењена информатика и рачунарско инжењерство		
Академска каријера	Година	Институција	Научна или уметничка област	Ужа научна односно уметничка област
Избор у звање редовног професора	2010.	Машински факултет Универитета у Крагујевцу	Техничко-технолошке науке - Машинско инжењерство	Примењена механика и Примењена информатика и рачунарско инжењерство
Докторат	1999.	Машински факултет Универитета у Крагујевцу	Техничке науке – Машинско инжењерство	Примењена механика
Диплома	1994.	Машински факултет Универитета у Крагујевцу	Машинско инжењерство	Енергетика и процесна техника
Списак предмета које наставник држи у текућој школској години				
Р.Б.	Ознака	Назив предмета		Врста студија
1.	ДПИРО1	Компјутерска динамика флуида		Докторске академске студије
2.	ДПИРО2	Биоинжењеринг 1		Докторске академске студије
Најзначајнији радови у складу са захтевима допунских стандарда за дато поље (минимално 10 не више од 20)				
1.	Filipovic N , Teng Z, Radovic M, Saveljic I, Fotiadis D, Parodi O, Computer simulation of three dimensional plaque formation and progression in the carotid artery, Medical & Biological Engineering & Computing, Vol.51, No.6, pp. 607-616, 2013.			M21
2.	N Filipovic , D Nikolic, I Saveljic, Z Milosevic, T Exarchos, G Pelosi and O Parodi, Computer simulation of three dimensional plaque formation and progression in the coronary artery, Computers and Fluids, Vol.88, No.-, pp. 826-833, ISSN 0045-7930, 2013.			M21
3	N Filipović , Miroslav Živić, Milica Obradović, Tijana Đukić, Zoran Marković, Mirko Rosić, Numerical and experimental LDL transport through arterial wall, Microfluidics and Nanofluids, ISSN 1613-4982, 2013.			M21
4.	AM Cvetkovic, DZ Milasinovic, AS Peulic, NV Mijailovic, ND Filipovic , Numerical and experimental analysis of factors leading to suture dehiscence after Billroth II gastric resection, Computer methods and programs in biomedicine, Vol.117, No.2, pp. 71-79, ISSN 0169-2607, 2014.			M21
5.	AM Vukicevic, GR Jovicic, MM Stojadinovic, RI Prelevic, ND Filipovic , Evolutionary assembled neural networks for making medical decisions with minimal regret: Application for predicting advanced bladder cancer outcome, Expert Systems With Applications, Vol.41, No.18, pp. 8092-8100, ISSN 0957-4174, 2014.			M21
6.	D Nikolić, M Radović, S Aleksandrić, M Tomašević, N Filipović , Prediction of coronary plaque location on arteries having myocardial bridge, using finite element models, Computer methods and programs in biomedicine, Vol.117, No.2, pp. 137-144, ISSN 0169-2607, 2014.			M21
7.	Filipovic ND , Zivic M, Obradovic M, Djukic T, Markovic ZS, Rosic M, Numerical and experimental LDL transport through arterial wall, Microfluidics and nanofluidics, Vol.16, No.3, pp. 455-464, ISSN 1613-4982, 2014.			M21
8.	G Pelosi, D Panetta, F Vozzi, F Viglione, N Filipovic , I Saveljic, T Exarchos, P471 Site-specific shear stress-plaque severity relations by high axial resolution coronary profiling in an animal model of atherogenesis, Cardiovascular research, Vol.103, No.1, ISSN 0008-6363, 2014.			M21
9.	Vukicevic AM, Velicki LU, Jovicic GR, Jovicic NM, Stojadinovic MM, Filipovic ND , Finite element analysis of uncommonly large renal arteriovenous malformation-Adjacent renal cyst complex, Computers in Biology and Medicine, Vol. 59,p. 35-41, 2015.			M22
10.	Janovic A, Saveljic I, Vukicevic A, Nikolic D, Rakocevic Z, Jovicic G, Filipovic N , Djuric M, Occlusal load distribution through the cortical and trabecular bone of the human mid-facial skeleton in natural dentition: A three-dimensional finite element study, Annals of Anatomy, Vol.197, pp.16-23, 2015.			M21
11.	Cihoric N, Filipovic N , Jeremic B, A call for careful interpretation of outcome of nonsurgical approach in clinical stage IIIa non-small cell lung cancer in the National Cancer Database, The Annals of Thoracic Surgery, Vol.99, No.3, pp. 1111–1112, 2015.			M21
12.	Hetterich H, Jaber A, Gehring M, Curta A, Bamberg F, Filipovic ND , Rieber J, Coronary Computed Tomography Angiography Based Assessment of Endothelial Shear Stress and Its Association with Atherosclerotic Plaque Distribution In-Vivo, Plos One, Vol.10, No.1, ISSN 1932-6203, 2015.			M21
13.	Jeremic B, Filipovic N , Milicic B, Milisavljevic S, Radiation therapy (RT) and chemotherapy (CHT) in stage II non-small cell lung cancer (NSCLC): Clinical entity neglected by radiation oncologists?, Lung Cancer, Vol.90, No.3, pp. 622–623, 2015.			M21

14.	Vukicevic AM, Zelic K, Jovicic GR, Djuric MP, Filipovic ND , Influence of dental restorations and mastication loadings on dentine fatigue behaviour: Image-based modelling approach, Journal of Dentistry, Vol.43, No.5, pp. 556-567, 2015.	M21 a
15.	Zelic K, Vukicevic AM, Jovicic GR, Aleksandrovic SM, Filipovic ND , Djuric MP, Mechanical weakening of devitalized teeth: three-dimensional Finite Element Analysis and prediction of tooth fracture, International Endodontic Journal, Vol.48, No.9, 850-863, ISSN 1365-2591, 2015.	M21
16.	Brönnimann D, Djukic T, Triet R, Dellenbach C, Saveljic I, Rieger M, Rohr S, Filipovic N , Djonov V, Pharmacological Modulation of Hemodynamics in Adult Zebrafish In Vivo, PLoS ONE, 11(3), 2016.	M21
17.	Cihoric N, Tsikkinis A, Filipovic N , Jeremic B, Treatment options for isolated locoregional recurrences of nonsmall cell lung cancer after surgery: yes, radiation therapy too!, European Respiratory Journal, Vol.48, No.1, pp. 276-278, 2016.	M21
18.	Djukic TR, Karthik S, Saveljic I, Djonov V and Filipovic N , Modeling the Behavior of Red Blood Cells within the Caudal Vein Plexus of Zebrafish, Frontiers in Physiology, Vol.7, No.455, 2016.	M21
19.	Filipovic N , Ghimire K, Saveljic I, Milosevic Z, Ruegg C, Computational modeling of shear forces and experimental validation of endothelial cell responses in an orbital well shaker system, Computer Methods in Biomechanics and Biomedical Engineering, Vol.19, No.6, pp. 581-590, 2016.	M21
20.	DM Cvetković, MN Živanović, MG Milutinović, TR Djukić, MD Radović, AM Cvetković, ND Filipović , ND Zdravković, Real-time monitoring of cytotoxic effects of electroporation on breast and colon cancer cell lines, Bioelectrochemistry, Vol.113, pp. 85-94, ISSN 1567-5394, 2017.	M21
Збирни подаци научне активност наставника		
Укупан број цитата, без аутоцитата	741 (Scopus)	
Укупан број радова са SCI (или SSCI) листе	92	
Тренутно учешће на пројектима	Домаћи: 2	Међународни: 14
Усавршавања	Октобар 2001, Универзитет у Бечу. - 2003-2008 година, Универзитет Харвард	

Име и презиме		Ненад Филиповић		
Звање		Редовни професор		
Ужа научна област		Примењена механика и Примењена информатика и рачунарско инжењерство		
Академска каријера	Година	Институција	Научна или уметничка област	Ужа научна односно уметничка област
Избор у звање редовног професора	2010.	Машински факултет Универитета у Крагујевцу	Техничко-технолошке науке - Машинско инжењерство	Примењена механика и Примењена информатика и рачунарско инжењерство
Докторат	1999.	Машински факултет Универитета у Крагујевцу	Техничке науке – Машинско инжењерство	Примењена механика
Диплома	1994.	Машински факултет Универитета у Крагујевцу	Машинско инжењерство	Енергетика и процесна техника
Списак предмета које наставник држи у текућој школској години				
Р.Б.	Ознака	Назив предмета		Врста студија
1.	ДПИР01	Компјутерска динамика флуида		Докторске академске студије
2.	ДПИР02	Биоинжењеринг 1		Докторске академске студије
3.		Објектно оријентисана анализа и пројектовање		Докторске академске студије
Најзначајнији радови у складу са захтевима допунских стандарда за дато поље (минимално 10 не више од 20)				
1.	Filipovic N , Teng Z, Radovic M, Saveljic I, Fotiadis D, Parodi O, Computer simulation of three dimensional plaque formation and progression in the carotid artery, Medical & Biological Engineering & Computing, Vol.51, No.6, pp. 607-616, 2013.			M21
2.	N Filipovic , D Nikolic, I Saveljic, Z Milosevic, T Exarchos, G Pelosi and O Parodi, Computer simulation of three dimensional plaque formation and progression in the coronary artery, Computers and Fluids, Vol.88, No.-, pp. 826-833, ISSN 0045-7930, 2013.			M21
3.	N Filipović , Miroslav Živić, Milica Obradović, Tijana Đukić, Zoran Marković, Mirko Rosić, Numerical and experimental LDL transport through arterial wall, Microfluidics and Nanofluids, ISSN 1613-4982, 2013.			M21
4.	AM Cvetkovic, DZ Milasinovic, AS Peulic, NV Mijailovic, ND Filipovic , Numerical and experimental analysis of factors leading to suture dehiscence after Billroth II gastric resection, Computer methods and programs in biomedicine, Vol.117, No.2, pp. 71-79, ISSN 0169-2607, 2014.			M21
5.	AM Vukicevic, GR Jovicic, MM Stojadinovic, RI Prelevic, ND Filipovic , Evolutionary assembled neural networks for making medical decisions with minimal regret: Application for predicting advanced bladder cancer outcome, Expert Systems With Applications, Vol.41, No.18, pp. 8092-8100, ISSN 0957-4174, 2014.			M21
6.	D Nikolić, M Radović, S Aleksandrić, M Tomašević, N Filipović , Prediction of coronary plaque location on arteries having myocardial bridge, using finite element models, Computer methods and programs in biomedicine, Vol.117, No.2, pp. 137-144, ISSN 0169-2607, 2014.			M21
7.	Filipovic ND , Zivic M, Obradovic M, Djukic T, Markovic ZS, Rosic M, Numerical and experimental LDL transport through arterial wall, Microfluidics and nanofluidics, Vol.16, No.3, pp. 455-464, ISSN 1613-4982, 2014.			M21
8.	G Pelosi, D Panetta, F Vozi, F Viglione, N Filipovic , I Saveljic, T Exarchos, P471 Site-specific shear stress-plaque severity relations by high axial resolution coronary profiling in an animal model of atherosclerosis, Cardiovascular research, Vol.103, No.1, ISSN 0008-6363, 2014.			M21
9.	Vukicevic AM, Velicki LU, Jovicic GR, Jovicic NM, Stojadinovic MM, Filipovic ND , Finite element analysis of uncommonly large renal arteriovenous malformation-Adjacent renal cyst complex, Computers in Biology and Medicine, Vol. 59,p. 35-41, 2015.			M22
10.	Janovic A, Saveljic I, Vukicevic A, Nikolic D, Rakocevic Z, Jovicic G, Filipovic N , Djuric M, Occlusal load distribution through the cortical and trabecular bone of the human mid-facial skeleton in natural dentition: A three-dimensional finite element study, Annals of Anatomy, Vol.197, pp.16-23, 2015.			M21
11.	Cihoric N, Filipovic N , Jeremic B, A call for careful interpretation of outcome of nonsurgical approach in clinical stage IIIa non-small cell lung cancer in the National Cancer Database, The Annals of Thoracic Surgery, Vol.99, No.3, pp. 1111–1112, 2015.			M21
12.	Hetterich H, Jaber A, Gehring M, Curta A, Bamberg F, Filipovic ND , Rieber J, Coronary Computed Tomography Angiography Based Assessment of Endothelial Shear Stress and Its Association with Atherosclerotic Plaque Distribution In-Vivo, Plos One, Vol.10, No.1, ISSN 1932-6203, 2015.			M21
13.	Jeremic B, Filipovic N , Milicic B, Milisavljevic S, Radiation therapy (RT) and chemotherapy (CHT) in stage II non-small cell lung cancer (NSCLC): Clinical entity neglected by radiation oncologists?, Lung Cancer, Vol.90, No.3, pp. 622–623, 2015.			M21

14.	Vukicevic AM, Zelic K, Jovicic GR, Djuric MP, Filipovic ND , Influence of dental restorations and mastication loadings on dentine fatigue behaviour: Image-based modelling approach, Journal of Dentistry, Vol.43, No.5, pp. 556-567, 2015.	M21 a
15.	Zelic K, Vukicevic AM, Jovicic GR, Aleksandrovic SM, Filipovic ND , Djuric MP, Mechanical weakening of devitalized teeth: three-dimensional Finite Element Analysis and prediction of tooth fracture, International Endodontic Journal, Vol.48, No.9, 850-863, ISSN 1365-2591, 2015.	M21
16.	Brönnimann D, Djukic T, Triet R, Dellenbach C, Saveljic I, Rieger M, Rohr S, Filipovic N , Djonov V, Pharmacological Modulation of Hemodynamics in Adult Zebrafish In Vivo, PLoS ONE, 11(3), 2016.	M21
17.	Cihoric N, Tsikkinis A, Filipovic N , Jeremic B, Treatment options for isolated locoregional recurrences of nonsmall cell lung cancer after surgery: yes, radiation therapy too!, European Respiratory Journal, Vol.48, No.1, pp. 276-278, 2016.	M21
18.	Djukic TR, Karthik S, Saveljic I, Djonov V and Filipovic N , Modeling the Behavior of Red Blood Cells within the Caudal Vein Plexus of Zebrafish, Frontiers in Physiology, Vol.7, No.455, 2016.	M21
19.	Filipovic N , Ghimire K, Saveljic I, Milosevic Z, Ruegg C, Computational modeling of shear forces and experimental validation of endothelial cell responses in an orbital well shaker system, Computer Methods in Biomechanics and Biomedical Engineering, Vol.19, No.6, pp. 581-590, 2016.	M21
20.	DM Cvetković, MN Živanović, MG Milutinović, TR Djukić, MD Radović, AM Cvetković, ND Filipović , ND Zdravković, Real-time monitoring of cytotoxic effects of electroporation on breast and colon cancer cell lines, Bioelectrochemistry, Vol.113, pp. 85-94, ISSN 1567-5394, 2017.	M21
Збирни подаци научне активност наставника		
Укупан број цитата, без аутоцитата	741 (Scopus)	
Укупан број радова са SCI (или SSCI) листе	92	
Тренутно учешће на пројектима	Домаћи: 2	Међународни: 14
Усавршавања	Октобар 2001, Универзитет у Бечу. - 2003-2008 година, Универзитет Харвард	