



УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ
Факултет инжењерских наука
Број: 01-1/104-2
23.01.2020. године
Крагујевац

УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ
Број 01-80
Датум 24-01-2020
КРАГУЈЕВАЦ

Наставно-научно веће Факултета инжењерских наука у Крагујевцу, на својој седници од 23.01.2020. године, на основу предлога Катедре за примењену механику и аутоматско управљање (број 01-1/154 од 20.01.2020. године) и члана 173 Статута Факултета инжењерских наука у Крагујевцу (број 01-1/2262 од 02.07.2018. године и број 01-1/3103-1 од 21.09.2018. године), донело је

ОДЛУКУ

- I Усваја се предлог да се почев од школске 2019/2020. године на предмету **Биоинжењеринг 1** на студијском програму докторских академских студија – машинско инжењерство ангажује наставник **др Велибор Исаиловић**, доцент Факултета инжењерских наука Универзитета у Крагујевцу.
- II Усваја се табела ментора и уписује се у књигу ментора наставник **др Велибор Исаиловић**.
- III Саставни део одлуке су измењена табела предмета, табела наставника и табела ментора у прилогу.
- IV Књигу предмета на студијском програму докторских академских студија – машинско инжењерство изменити табелом предметом из става 1 ове одлуке.
- V Књигу наставника на студијском програму докторских академских студија – машинско инжењерство допунити табелом наставника из става 1 ове одлуке.
- VI Књигу ментора на студијском програму докторских академских студија – машинско инжењерство допунити табелом ментора из става 2 ове одлуке.

Достављено:

- Продекану за наставу
- Продекану за НИР
- Студентској служби
- Архиви

ДЕКАН ФАКУЛТЕТА ИНЖЕЊЕРСКИХ НАУКА

Др Добрица Миловановић, редовни професор

Назив предмета: Биоинжењеринг 1		
Наставник или наставници: Филиповић Д. Ненад, Исаиловић М. Велибор		
Статус предмета: Т: Изборни, III семестар		
Број ЕСПБ: 15		
Услов: Одслушана класична механика, механика флуида, компјутерска динамика флуида		
Циљ предмета: Циљ предмета је упознавање кандидата са основама биоинжењеринга.		
Исход предмета Познавање основа биоинжењеринга. Стечена знања за самосталну израду сложеног реалног задатка из области биоинжењеринга.		
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Основни појмови у биоинжењерингу. Карактеристике струјања крви. Кардиоваскуларни системи. Респираторни системи. Биомеханичке карактеристике ткива. Мишићи. Биомеханика хрскавице. Биомеханика кичменог стуба. Основни експериментални дизајн у биоинжењерингу. Израда биомедицинских уређаја. <i>Практична настава</i> Израда једног експерименталног дизајна за пример из биоинжењеринга и израда семинарског рада у облику извештаја.		
Препоручена литература [1] Филиповић Н., Основи биоинжењеринга, Факултет инжењерских наука, Крагујевац, 2012. ISBN 978-86-86685-66-7. [2] М. Kojic, N. Filipovic, B. Stojanovic, N. Kojic, <i>Computer Modeling in Bioengineering – Theoretical Background, Examples and Software</i> , J. Wiley, 2008. [3] Filipovic N, Rosic M, Tanaskovic I, Milosevic Z, Nikolic D, Zdravkovic N, Peulic A, Fotiadis D, Parodi O, ARTreat project: Three-dimensional Numerical Simulation of Plaque Formation and Development in the Arteries, <i>IEEE Trans Inf Technol Biomed.</i> PMID: 21937352 (2011)		
Број часова активне наставе: 10	Теоријска настава: 5	Практична настава: 5
Методe извођења наставе Теоријска настава се изводи преко Видео бима, мреже рачунара, уз помоћ табле. Практична настава се одвија у лабораторији за Биоинжењеринг и на рачунарима.		
Оцена знања (максимални број поена 100) Испит се полаже предајом и презентацијом пројекта. До 60 бодова носи пројекат, а његова презентација која интегрише и усмени део испита носи до 40 бодова		

Табела 9.3. Компетентност наставника

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 информационах 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.	Назив предмета		Врста студија
1.	Биоинжењеринг I		Докторске студије
Најзначајнији радови у складу са захтевима допунских стандарда за дато поље (минимално 10 не више од 20)			
1.	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
2.	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
3.	Filipovic N, Gibney BC, Kojic M, Nikolic D, Isailovic V , Ysasi A, Konerding MA, Mentzer SJ, Tsuda A, Mapping cyclic stretch in the postpneumonectomy murine lung, Journal of Applied Physiology, Vol.9, No.115, pp. 1370-1378, ISSN 8750-7587, 2013		M21
4.	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
5.	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
6.	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
7.	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
8.	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
9.	Isailovic Velibor , Nenad Filipovic, Computational Modeling in Bioengineering and Bioinformatics, Chapter 9: Computer modeling of cochlear mechanics, ISBN: 9780128195833, 2019.		M13
10.	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			

Табела. 9.5. Компетентност ментора

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 информационах технологија, Универзитет Метрополитен - Београд	Информационе технологије	
Диплома	2006.	Машински факултет у Крагујевцу	Примењена механика	
Списак дисертација у којима је наставник ментор или је био ментор у претходних 10 година				
Р.Б.	Наслов дисертације	Име кандидата	*пријављена	** одбрањена
1.				
*Година у којој је дисертација пријављена (само за дисертације које су у току), ** Година у којој је дисертација одбрањена (само за дисертације из ранијег периода)				
Радови у научним часописима из области студијског програма са званичне листе ресорног министарства за науку, у складу са захтевима допунских стандарда за дато поље (минимално 5 не више од 20)				
1.	Milan Dimkic, Milenko Pusic, Dragan Vidovic, Velibor Isailovic , Brankica Majkic, Nenad Filipovic, Numerical model assesment of radial – well ageing, Journal of Computing in Civil Engineering, Vol.25, No.1, pp. 43-49, ISSN 0887-3801, 2011			M21
2.	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
3.	Filipovic N, Gibney BC, Kojic M, Nikolic D, Isailovic V , Ysasi A, Konerding MA, Mentzer SJ, Tsuda A, Mapping cyclic stretch in the postpneumonectomy murine lung, Journal of Applied Physiology, Vol.9, No.115, pp. 1370-1378, ISSN 8750-7587, 2013			M21
4.	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
5.	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
6.	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
7.	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
8.	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
9.	Isailovic Velibor , Nenad Filipovic, Computational Modeling in Bioengineering and Bioinformatics, Chapter 9: Computer modeling of cochlear mechanics, ISBN: 9780128195833, 2019.			M13
10.	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				