



Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.1 Спецификација предмета на студијском програму докторских студија

Наставни предмет	Нови трендови у операционим истраживањима				
Ознака предмета: D20062					
Број ЕСПБ: 10					
Наставник (ци)	<p>Станојевић Ј. Милан, Редовни професор Савић И. Гордана, Ванредни професор Макајић-Николић Д. Драгана, Ванредни професор Кузмановић С. Марија, Ванредни професор Панић В. Биљана, Доцент</p>				
Статус предмета:	И				
Број часова активне наставе	Теоријска настава:	4	Студијско истраживачки рад:	3	
Предмети предуслови	Нема				
1. Образовни циљ:	Овладавање напредним знањима и методама и техникама из области операционих истраживања које се могу применити за решавање комплексних практичних и истраживачких проблема.				
2. Исходи образовања (Стечена знања):	<p>Оспособљеност студента за:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. дефинисање проблема и избор/креирање адекватних приступа (метода и техника) за њихово решавање, 2. самостално бављење истраживачким радом и повезивањем области операционих истраживања са другим областима. 3. примену оптимизационих метода и коришћење софтверских алата. 4. анализу резултата и креирање извештаја са препорукама за доносиоце одлука. 5. праћење савремених достигнућа, као и критичке анализе, процене и синтезе нових и сложених идеја. 				
3. Садржај/структура предмета:	<p>Курс се реализује на принципу менторског рада са изабраним професором и обухвата разноврсне проблеме, методе и моделе операционих истраживања што су: програмирање ограничења, семидефинитно програмирање, унутрашње методе за линеарно и конвексно програмирање, целобројно програмирање, хеуристичке методе, вишекритеријумско програмирање; оптимизација у условима неизвесности; методе и технике за процену и управљање ризиком; модели теорије игара у економији; методе за одређивање исхода стратешких интеракција рационалних агената; методе и технике за мерење преференција; методе и технике за мерење и анализу перформанси, симулација пословних процеса. Све ове методе и модели могу да се примене у различитим областима пословања као на примере: банкарство и финансије, маркетинг, електронско пословање, телекомуникације, ланци снабдевања, транспорт и логистика грађевинарство, авиоиндустрија и други. Проблеми се решавају уз коришћење моделујућих језика и савременог софтвера операционих истраживања.</p>				
4. Методе извођења наставе:	Класична предавања и менторски рад.				
Оцене знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	
Семинарски рад		Да	50.00	Усмени испит	
				Да	50.00
Литература					
Р.бр.	Аутор-и	Наслов		Издавач	Година
1,	Крчевинац С. и др	Операциона истраживања		ФОН, Београд	2004
2,	Gass, S. I., & Harris, C. M.	Encyclopedia of operations research and management science		Journal of the Operational Research Society	1997
3,	Ravindran, A. R. (Ed.)	Operations research and management science handbook		Crc Press	2016
4,	Вујошевић М.	Методе оптимизације у инжењерском менаџменту		Академија инжењерских наука Србије и ФОН, Београд	2012
5,	Ehrgott M.	Multicriteria Optimization		Springer Berlin Heidelberg New York	2005
6,	Kuzmanovic Marija	Kvantitativne metode u marketingu: Primena Conjoint analize		Društvo operacionih istraživača, Beograd	2006
7,	Anderson, D.R., Sweeney, D. J., Williams, T.A., Camm, J.D., & Cochran J.J.	An Introduction to Management Science: Quantitative Approaches to Decision Making, 14th Edition		Cengage Learning	2015



Стандард 05. - Курикулум

Литература				
Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година
8,	Zue, J.	Quantitative Models for Performance Evaluation and Benchmarking: Data Envelopment Analysis with Spreadsheets	Springer	2014
9,	Haneveld, W. K. K., van der Vlerk, M. H., & Romeijnnders, W.	Stochastic Programming: Modeling Decision Problems Under Uncertainty	Springer Nature	2019