

<b>Студијски програм: ДАС ИМ</b>		
<b>Назив предмета: Вишекритеријумска анализа</b>		
<b>Наставник: Јасмина Ј. Весић Васовић</b>		
<b>Статус предмета: изборни</b>		
<b>Број ЕСПБ: 15</b>		
<b>Услов: нема</b>		
<b>Циљ предмета</b> Циљ предмета је овладавање напредним методама и техникама вишекритеријумске анализе за изналажење оптималних решења проблема у организационим системима и увођење у истраживање у предметној области. Развој креативних способности и овладавање практичним вештинама потребним за решавање реалних проблема индустријског инжењерства и инжењерског менаџмента.		
<b>Исход предмета</b> Исход предмета су стицање знања и оспособљавање студената за самосталан и тимски научни и истраживачки рад у подручју вишекритеријумске анализе. Након положеног испита студент је оспособљен да математички и формално моделира проблеме вишекритеријумске оптимизације и да их решава коришћењем одговарајуће софтверске подршке.		
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> <i>настава</i> Увод и вишекритеријумску оптимизацију. Парето оптималност и ефикасност. Методе за добијање Парето оптималних решења. Математичко моделирање реалних система. Вишекритеријумско линеарно програмирање Други концепти оптималности. Комбинаторни проблеми вишекритеријумске оптимизације. Методе вишекритеријумске анализе. Примена фази скупова и фази логике у вишекритеријумском одлучивању. Моделирање и структурирање преференција. Информациона подршка рационалном вишекритеријумском одлучивању. <i>Практична настава</i> Пројектовање система заснованог на знању за конкретан проблем истраживања који је дефинисан у оквиру методологије докторске дисертације студента.		
<b>Литература</b> [1] Чупић, М., Тумала, Р., Сукновић, М., Одлучивање – формални приступ, „ФОН“ Београд, 2001. [2] Боровић, С., Николић, И., Вишекритеријумска оптимизација, Београд, 1998. [3] Triantaphyllou, E., Multi-criteria decision making methods: a comparative study. Kluwer Academic, Dordrecht, Netherlands, 2000. [4] Радојичић, М., Жижовић, М., Примена метода вишекритеријумске анализе у пословном одлучивању, Технички факултет, Чачак, 1998.		
<b>Број часова активне наставе: 10</b>	<b>Теоријска настава: 5</b>	<b>Практична настава: 5</b>
<b>Методe извођења наставе</b> Предавања се изводе методом "ex cathedra" презентацијом наставних садржаја. Вежбе се изводе комбинацијом класичног начина и интерактивним учешћем студената (анализа случајева из праксе, израда пројектних задатака из оквира садржаја наставног предмета) уз коришћење савремених софтверских алата.		
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b> Пројектни рад: 50 поена; Усмени испит: 50 поена.		