

Студијски програм: Докторске студије студијског програма Математика – Примењена математика			
Назив предмета: Дискретна оптимизација			
Наставник: Ђорђе Дугошија			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 9			
Услов: нема услова			
Циљ предмета: Упознавање са проблемима дискретне оптимизације и начинима за њихово решавање. Оспособљавање студента за даљи самосталан рад из дискретне оптимизације.			
Исход предмета: Савлађивање неопходних теоријских знања из дискретне оптимизације и метода које се користе за решавање проблема дискретне оптимизације			
Садржај предмета: Елементи теорије графова и комбинаторике. Оптимизациони проблеми на графовима и мрежама (путеви, протоци, спаривања, бојења). Матроиди. Паковања и покривања. Дизајн. Локацијски проблеми. Хеуристике.			
Литература: Korte B., Vygen J., <i>Combinatorial Optimization</i> , Springer 2005. Diestel R., <i>Graph Theory</i> , 3rd ed., Springer-Verlag, Heidelberg 2005. R.G. Parker, R. L. Rardin, <i>Discrete Optimization</i> , Academic Press, Boston. G. I. Nemhauser, L. A. Wolsey, <i>Integer and Combinatorial Optimization</i> , J. Willey & Sons, London 1988. Д. Цветковић, М. Чангаловић, Ђ. Дугошија, В. Ковачевић-Вујчић, С. Симић, Ј. Вулета, <i>Комбинаторна Оптимизација</i> , Друштво операционих истраживача Југославије, Београд, 1996.			
Број часова активне наставе: 10	Теоријска настава: 4	Студијски истраживачки рад: 6	
Методe извођења наставе: предавања, консултације, семинар			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања		писмени испит	
практична настава		усмени испит	70
колоквијум-и			
семинар-и	30		