

Студијски програм: Основне академске студије информатике			
Назив предмета: P219 - Теорија израчунљивости			
Наставник: Предраг Јаничић и други наставници Катедре за рачунарство и информатику			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: M105			
Циљ предмета: Стицање основних знања о теорији израчунљивости.			
Исход предмета: По завршетку курса, студент разуме појмове теорије израчунљивости, разуме формални и неформални појам алгорита, разуме појмове одлучивих и неодлучивих проблема и њихову улогу у рачунарству.			
Садржај предмета: Тјурингова машина и варијанте, УР машина, примитивно рекурзивне функције, рекурзивне функције, енумерација, универзалне машине и сложеност Колмогорова. Свођење, одлучивост, неодлучивост, парцијална одлучивост, рекурзивни и рекурзивно набројиви скупови. Неодлучивост логике првог реда. Сводљивост и степени, теореме рекурзије.			
Литература:			
1. George S. Boolos, John P. Burgess, Richard C. Jeffrey: Computability and Logic. Cambridge University Press, 2007.			
2. Ирена Спасић, Предраг Јаничић: Теорија алгоритама, језика и аутомата - збирка задатака, Математички факултет, Београд, 2000.			
(наставник може изабрати другу одговарајућу актуелну литературу)			
Бр. час. акт. наставе: 5	Теоријска настава: 2	Прак. настава: 3	Лаб. вежбе: -
СИР: -			
Методе извођења наставе: Фронтални, групни, индивидуални и практични.			
Оцена знања (максималан број поена је 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	4	писмени испит	-
практична настава	-	усмени испит	-
колоквијум-и	32	писмено-усмени испит	60
семинар-и	4		