

Студијски програм: Математика (М)			
Назив предмета: Комбинаторика (М113)			
Наставник: Војислав Петровић, Олга Бодрожа Пантић, Ивица Бошњак, Бојан Башић			
Статус предмета: обавезан			
Број ЕСПБ: 5			
Услов: нема			
Циљ предмета: Упознавање са основним проблемима и техникама у комбинаторици. Комбинаторне конфигурације.			
Исход предмета: <i>Минимални.</i> Усвајање и коришћење основних принципа пребрајања. <i>Пожељни.</i> Усвајање и коришћење напредних техника пребрајања (рекурентне релације, генеративне функције), коришћење комбинаторних конфигурација (блок-шеме, кодови).			
Садржај предмета <i>Теоријска настава.</i> Основни принципи пребрајања. Формула укључења-искључења и примене. Рекурентне релације. Генеративне функције. Системи различитих представника и последице. Блок-шеме. Латински квадрати. Кодови. Адамарове матрице. <i>Практична настава.</i> Примена теоријских резултата у решавању конкретних проблема.			
Литература 1. R. A. Brualdi, <i>Introductory combinatorics</i> , Prentice Hall, New Jersey 2004. 2. D. I. A. Cohen, <i>Basic techniques of combinatorial theory</i> , John Willey & Sons, New York 1978. 3. Д. Машуловић, <i>Одабране теме дискретне математике</i> , Департман за математику и информатику, ПМФ у Новом Саду, 2007. 4. П. Младеновић, <i>Комбинаторика</i> , Друштво математичара Србије, Београд 2001. 5. Р. Тошић, <i>Комбинаторика</i> , Универзитетски уџбеник 88, Нови Сад 1999.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 2	Практична настава: 2
Методe извођења наставе: <i>Теоријска настава.</i> Класична предавања уз коришћење пројектора. <i>Практична настава.</i> Класичне вежбе уз евентуално коришћење пројектора.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
колоквијуми	50	усмени испит	50