

Студијски програм/студијски програми: Дипломирани професор математике (М4) ИАС двопредметне наставе природних наука, математике и рачунарства			
Врста и ниво студија: основне академске студије			
Назив предмета: Комбинаторика (М4-11)			
Наставник (Име, средње слово, презиме): Војислав М. Петровић, Ивица В. Бошњак			
Статус предмета: обавезни			
Број ЕСПБ: 6			
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: Вежбе</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			Остали часови
Предавања: 3	Вежбе: 2	Други облици наставе: Студијски истраживачки рад:	
Методе 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