

Студијски програм: Математика (ДМ)			
Назив предмета: Комбинаторика (ДМ -01)			
Наставник: Ивица Бошњак			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 10			
Услов: нема			
Циљ предмета: Упознавање основним концептима, идејама и техникама модерне комбинаторике.			
Исход предмета: Усвајање основних метода и појмова које омогућавају истраживачки рад у дискретној математици.			
Садржај предмета: Принцип укључења-искључења и Мебиусова инверзија. Рекурентне релације. Генеративне функције. Партиције. Системи различитих представника; теореме Хола, Кениг-Егервари и фон Нојман-Биркофа. Латински квадрати. Блок-дизајни. Екстремална комбинаторика. Коначне геометрије.			
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. S. Jukna, <i>Extremal combinatorics with applications in computer science</i> , Springer-Verlag, Berlin Heidelberg 2001. 4. Р. Тошић, <i>Комбинаторика</i> , Универзитетски уџбеник 88, Нови Сад 1999.			
Број часова активне наставе	Теоријска настава: 2	СИР: 6	
Методе извођења наставе: Предавања, дискусије, консултације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
домаћи задаци	40	усмени испит	60