

Студијски програм: ОАС Математика			
Назив предмета: Вероватноћа			
Наставник/наставници: Данијела З. Рајтер-Ћирић			
Статус предмета: обавезни			
Број ЕСПБ: 8			
Услов: Анализа 1			
Циљ предмета			
Упознавање студената са основним појмовима теорије вероватноће.			
Исход предмета			
Савладавање основних појмова теорије вероватноће.			
Садржај предмета			
<i>Теоријска настава</i>			
Случајни догађаји, сигма алгебра догађаја. Дефиниција и особине вероватноће. Условна вероватноћа, независност догађаја. Борел-Кантелијеве леме. Формула тоталне вероватноће, Бајесова формула.			
Појам случајне променљиве, дискретне и апсолутно непрекидне случајне променљиве. Функција расподеле. Моавр-Лапласова теорема. Вишедимензионалне случајне променљиве, маргиналне расподеле. Независност случајних променљивих, условне расподеле. Трансформације случајних променљивих. Појам и особине очекивања и дисперзије. Нумеричке карактеристике дводимензионалне случајне променљиве. Условно очекивање, регресија. Карактеристичне функције. Конвергенције низова случајних променљивих. Закони великих бројева. Централна гранична теорема.			
<i>Практична настава</i>			
Задаци и проблеми на практичној настави прате садржај теоријске наставе са посебним освртом на примену теорије вероватноће у разним областима.			
Литература			
1. Д. Рајтер Ћирић, <i>Вероватноћа</i> , треће измењено и допуњено издање, ПМФ, Нови Сад, 2012.			
2. З. Ивковић, <i>Теорија вероватноће са математичком статистиком</i> , Грађевинска књига, Београд, 1982.			
3. З. Лозанов-Црвенковић, Д. Рајтер, <i>Збирка решених задатака из вероватноће и статистике</i> , ПМФ, Нови Сад 1999.			
4. М. Меркле, П. Васић, <i>Вероватноћа и статистика</i> , Електротехнички факултет, Београд, 1998.			
Број часова активне наставе	Теоријска настава: 4		Практична настава: 2
Методe извођења наставе			
На предавањима се користе класичне методе наставе. На вежбама се увежбавају изложени принципи и анализирају се типични проблеми и њихова решења.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања		писмени испит	
практична настава		усмени испит	50
колоквијум-и	50	
семинар-и			