

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм/студијски програми :Математика (М3)				
Врста и ниво студија:Основне академске студије у трајању од 3 године				
Назив предмета: Вероватноћа (М3-12)				
Наставник (Име, средње слово, презиме): Данијела З. Рајтер-Ћирић				
Статус предмета:обавезан				
Број ЕСПБ:7				
Услов: положени испити из предмета: Анализа 2				
Циљ предмета				
Упознавање студената са основним појмовима теорије вероватноће				
Исход предмета				
Савладавање основних појмова теорије вероватноће				
Садржај предмета				
Теоријска настава				
Случајни догађаји, 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. Примери познатих расподела. Моавр-Лапласова теорема. Вишедимензионалне случајне променљиве, маргиналне расподеле. Независност случајних променљивих, условне расподеле. Трансформације случајних променљивих. Појам и особине математичког очекивања и дисперзије. Карактеристичне функције. Граничне теореме.				
Практична настава:Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад				
Дефиниција и особине вероватноће. Условна вероватноћа, независност догађаја. Формула тоталне вероватноће, Бајесова формула. Појам случајне променљиве и функције расподеле. Дискретне и апсолутно-непрекидне случајне променљиве. Примери познатих расподела. Моавр-Лапласова теорема. Вишедимензионалне случајне променљиве, маргиналне расподеле. Независност случајних променљивих, условне расподеле. Трансформације случајних променљивих. Нумеричке карактеристике случајних променљивих. Карактеристичне функције случајних променљивих . Граничне теореме.				
Литература				
1. Д. Рајтер Ћирић, Вероватноћа, друго допуњено издање, ПМФ, Нови Сад, 2009.				
2. З. Ивковић, Теорија вероватноће са математичком статистиком, Грађевинска књига, Београд, 1982.				
3. З. Лозанов-Црвенковић, Д. Рајтер, Збирка решених задатака из вероватноће и статистике, ПМФ, Нови Сад 1999.				
4. М. Меркле, П. Васић, Вероватноћа и статистика, Електротехнички факултет, Београд, 1998.				
Број часова активне наставе				Остали часови
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	
3	3			
Методе 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 испт	50
колоквијум-и		50		
семинар-и				
Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, усмени испт, презентација пројекта, семинари итд.....				