

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм : М; Математика		
Назив предмета: Вероватноћа (М117)		
Наставник: Данијела З. Рајтер-Ћирић		
Статус предмета: обавезан		
Број ЕСПБ: 8		
Услов: Анализа I		
Циљ предмета Упознавање студената са основним појмовима теорије вероватноће.		
Исход предмета Савладавање основних појмова теорије вероватноће.		
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> 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. 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. Централна гранична теорема. <i>Практична настава:</i> 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 једнодимензионалних и дводимензионалних случајних променљивих. Условно очекивање, регресија. Карактеристичне функције случајних променљивих. Конвергенције низова случајних променљивих. Централна гранична теорема.		
Литература <ol style="list-style-type: none"> 1. Д. Рајтер Ћирић, <i>Вероватноћа</i>, друго допуњено издање, ПМФ, Нови Сад, 2009. 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: 3	Практична настава: 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.....)

*максимална дужна 1 страница А4 формата