

Студијски програм : Информатика (ИА)			
Назив предмета: Вероватноћа (Шифра: ИА012)			
Наставник: др Олга Хаџић			
Статус предмета: обавезан			
Број ЕСПБ: 5			
Услов:			
Циљ предмета Упознавање студената са основним појмовима теорије вероватноће.			
Исход предмета <i>Минимални:</i> Овладавање математичким основама теорије вероватноће (разумевање основних појмова и савладавање основних техника израчунавања вероватноће). <i>Пожељни:</i> Способност самосталног и креативног коришћења усвојених техника у решавању сложенијих проблема и доказивању теорема.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Појам вероватноће. Условна вероватноћа и Бајесова формула. Случајне променљиве дискретног и непрекидног типа. Вишедимензионалне случајне променљиве. Математичко очекивање, дисперзија, корелација. Условне расподеле и условно математичко очекивање. Карактеристичне функције. Централна гранична теорема и закони великих бројева. <i>Практична настава</i> Класично и геометријско задавање вероватноће. Условна вероватноћа и Бајесова формула. Случајне променљиве дискретног и непрекидног типа. Вишедимензионалне случајне променљиве. Математичко очекивање, дисперзија, корелација. Условне расподеле и условно математичко очекивање. Карактеристичне функције. Централна гранична теорема.			
Литература 1. Mila Stojaković: <i>Verovatnoća i matematička statistika</i> . Stylos, Novi Sad, 1997. 2. Zoran Ivković: <i>Teorija verovatnoće sa matematičkom statistikom</i> . Naučna knjiga, Beograd 1989. 3. Zagorka Lozanov-Crvenković i Danijela Rajter: <i>Zbirka rešenih zadataka iz verovatnoće i statistike</i> . PMF, Novi Sad 1999. 4. Ross Sheldon: <i>Introduction to Probability Models</i> . Academic Press, Amsterdam, 2003.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 2	Практична настава: 2
Методе извођења наставе На предавањима и вежбама користе се класичне методе наставе, уз коришћење рачунара и пројектора као помоћних средстава за илустрацију садржаја који се излажу. На вежбама се илуструју изложени принципи и анализирају се типични проблеми и увежбавају њихова решења. Знање студената се тестира кроз два колоквијума, где се путем решавања задатака утврђује како степен усвојених теоријских знања, тако и вештина њихове примене. На завршном усменом испиту се проверава свеобухватно разумевање изложеног градива.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
први колоквијум	30	усмени испит	40
други колоквијум	30		