

Спецификација предмета за књигу предмета

Студијски програм		Електротехника и рачунарство		
Изборно подручје (модул)		Управљање системима		
Врста и ниво студија		Основне академске студије		
Назив предмета		Вероватноћа и статистика		
Наставник (за предавања)		Милошевић М. Душан		
Наставник/сарадник (за вежбе)		Јованчић С. Владан		
Наставник/сарадник (за ДОН)				
Број ЕСПБ	5	Статус предмета (обавезни/изборни)	Изборни	
Услов				
Циљ предмета	Овладавање основним знањима из вероватноће и статистике.			
Исход предмета	Оспособљеност студената за примену стеченог знања у струци.			
Садржај предмета				
Теоријска настава	Случајни догађаји. Дефиниција вероватноће. Условна вероватноћа и независност догађаја. Тотална вероватноћа и Бајесова формула. Случајне променљиве. Функција расподеле. Нумеричке карактеристике случајних променљивих. Математичко очекивање, моменти, дисперзија, стандардна девијација. Чебишевљева неједнакост и правило "три сигме". Карактеристична функција. Расподеле дискретних и непрекидних случајних променљивих. Граничне теореме. Основни појмови статистике. Популација и случајни узорак. Централна теорема математичке статистике. Приказивање статистичких података из узорка. Неке расподеле важне у статистици. Тачкасте оцене параметара и ефикасност оцене. Интервали поверења. Тестирање статистичких хипотеза. Пирсонов хи-квадрат тест. Линеарна регресија и корелација. Упознавање са софтверским пакетом СПСС.			
Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)	Вежбе у потпуности прате програм предавања.			
Литература				
1	Д. М. Милошевић, Л. З. Ранчић, М.С. Петковић, Математика IV, Универзитет у Нишу, Електронски факултет у Нишу, 2015.			
2	М. Меркле, Вероватноћа и статистика са инжењере и студенте технике, Академска Мисао, Београд 2006.			
3				
4				
5				
Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године				
Предавања	Вежбе	ДОН	Студијски истраживачки рад	Остали часови
2	2	0	0	0
Методе извођења наставе	Предавања, рачунарске вежбе, рад на рачунару, консултације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит		поена
активност у току предавања	10	писмени испит		30
практична настава		усмени испит		30
колоквијуми	30			
семинари				