Студијски програм: Основне академске студије - Математика			
Назив предмета: Математичка статистика			
Наставник: Јелена М. Јоцковић			
Статус предмета: Обавезни за модул Статистика, актуарска и финансијска математика			
Број ЕСПБ: 10			
Услов: Увод у статистику			
Циљ предмета: Стицање општих и специфичних знања из математике статистике			
Исход предмета: По завршетку курса, студент има основна знања из Математичке статистике. Надаље, разуме суштину основних статистичких задатака – оцењивања параметара и тестирања хипотеза и може да их примени у раду са подацима. Студент је упознат са теоријским аспектима статистичких процедура и стога у стању да их правилно.			
Садржај предмета: **Узорачке расподеле.** Тачне и асимптотске расподеле неких статистика. Емпиријска функција расподеле. Довољне статистике. Комплетне статистике. Експоненцијалне фамилије густина расподеле. **Тачкасто оцењивање.** Теорема Рао-Блеквела. Услови регуларсности и неједнакост Рао-Крамера. Метода максималне веродостојности. Метода момената. Метода најмањих квадрата. **Тестирање параметарских хипотеза.** Фундаментална лема Нојман-Пирсона. Униформно најмоћнији тестови. Непристрасни тестови. Тестови и интервали поверења у случају нормалне расподеле обележја. Тест количника веродостојности. Статистичка контрола квалитета. **Непараметарски тестови.** Тестови сагласности. Тестови рангова и серија. Тестови независности и случајности.			
Литература: 1. R.V. Hogg, J.W. McKean, A.T. Craig, *Introduction to Mathematical Statistics*, Pearson Education, N. Jersey, 2005 2. R.J. Larsen, M.L. Marx, *An Introduction to Mathematical Statistics and Its Applications*, Pearson Education, N. Jersey, 2006 3. S. Stojanović, *Matematička statistika,* Naučna knjiga, Beograd, 1980 4. Љ. Петровић: *Теоријска статистика, теорија статистичког закључивања*, Економски факултет, Београд 2006.			
Број часова активне наставе: 8	**Теоријска настава**: 4	**Практична настава**: 4	
Методе извођења наставе: Фронтални, групни и практични.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			

Предиспитне обавезе	поена	**Завршни испит**	поена
активност у току предавања		писмени испит	
практична настава	10	усмени испит	40
колоквијум	40		
семинар	10		