

Студијски програм: Докторска школа математике, докторске академске студије			
Предмет: Математичка статистика			
наставник: Александар Настић			
Тип предмета: изборни			
ЕСПБ бодова: 10			
Услови: -			
Циљ: Увод у основе методе закључивања у математичкој статистици.			
Исходи: Студенти ће овладати макро и микро анализом проблема математичке статистике, као и примена метода математичке статистике у даљем истраживању.			
Опис: Основна статистика и асимптотско понашање. Трансформације статистике и низови независних и идентички дистрибуираних случајних променљивих. Статистике уређења и емпиријски кумулативне дистрибуције. Main statistics and their asymptotic behavior. Transformation of statistics and sequences of independent and identically distributed random variables. Order statistics and empirical cumulative distribution. Asymptotic optimality in estimation of the unknown parameters. Метод максималне веродостојности. Друге методе за процену. Тестирање хипотеза методом максималне веродостојности. Други начини тестирања хипотеза. Упоредивање различитих начина тестирања хипотеза. Асимптотика релативне ефикасности. Једноставан регресиони модел. Процена параметара регресионог модела, тестирање хипотеза интервалима поверења. Валидација модела и дијагностика.			
Литература: 1. R. J. Serfling: Approximation theorems of mathematical statistics, John Wiley and Sons, New York, 1980 2. R. V. Hogg, J. W. McKean, A. T. Craig: Introduction to mathematical statistics, Pearson Prentice Hall, London, 2005			
Активни часови наставе	Теоријска настава: 4	Практична настава:	
Методе наставе: Предавања и вежбање, са активним учешћем студента, дискусије, семинари.			
Структура оцењивања			
Предиспитне обавезе	Поена	Испит	Поена
Колоквијуми	25	Усмени испит	50
Семинарски радови	25		