

Табела 5.2. Спецификација предмета
 Спецификацију треба дати за сваки предмет из студијског програма.

Студијски програм: Докторске академске студије МАТЕМАТИКА			
Назив предмета: Теорија екстремних вредности			
Наставник/наставници: Павле Н. Младеновић			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 9			
Услов:			
Циљ предмета: Упознавање студената са општим и посебним резултатима и области теорије екстремних вредности у низовима независних случајних величина и код стационарних процеса са дискретним и непрекидним параметром.			
Исход предмета: Студент је стекао општа и специфична знања у области вероватносне теорије екстремних вредности, упознао се са могућностима примене ове теорије и оспособио се за научно истраживачки рад у овој области.			
Садржај предмета			
<i>Теоријска настава</i>			
Правилно променљиве функције. Интегрална својства и Караматина теорема. Монотоне функције и уопштени инверз. П-променљиве и Г-променљиве функције. Екстремне вредности низова независних случајних величина. Гумбелова, Фрешеова и Вејбулова расподела. Максимум стабилне расподеле. Теорема о екстремалним типовима. Област привлачења Фрешеове расподеле. Област привлачења Вејбулове расподеле. Област привлачења Гумбелове расподеле. Расподеле које нису у областима привлачења. Екстремне вредности стационарних низова. Услови слабе зависности. Теорема о екстремалним типовима за стационарне низове. Оцењивање параметара Гумбелове расподеле. Оцењивање индекса правилне променљивости. Хилова и Пикандсова оцена и њихова својства. Оцењивање квантила расподеле.			
<i>Практична настава</i>			
Литература:			
1. Павле Младеновић, Екстремне вредности случајних низова, Математички факултет, Београд, 2002. 2. P. Embrechts, C. Kluppelberg, T. Mikosch: Modeling Extremal Events for Insurance and Finance, Springer, Berlin, 2003.			
Број часова активне наставе: 10		Теоријска настава: 4	Практична настава: 6
Методе извођења наставе: групни и појединачни.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања		писмени испит	
практична настава		усмени испит	60
колоквијум-и		
семинар-и	20		
израда домаћих задатака	20		
Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, усмени испит, презентација пројекта, семинари итд.....			
*максимална дужина 2 странице А4 формата			