Студијски програм: Докторске студије студијског програма Математика – Вероватноћа и статистика			
Назив предмета: Теорија екстремних вредности			
Наставник: Павле Н. Младеновић			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 9			
Услов: Теорија случајних процеса, Стационарни случајни процеси			
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: 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.			
Литература: **Павле Младеновић,** ***Екстремне вредности случајних низова***, Математички факултет, Београд, 2002. **P. Embrechts, C. Kluppelberg, T. Mikosch:** ***Modeling Extremal Events for Insurance and Finance,*** Springer, Berlin, 2003.			
Број часова активне наставе: 10	**Теоријска настава:** 4	**Студијски истраживачки рад:** 6	
Методе извођења наставе: Групна или појединачна			

Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	**Завршни испит**	поена
израда домаћих задатака	20	писмени испит	
практична настава		усмени испит	60
колоквијум-и			
семинар-и	20		