Студијски програм: Докторске студије студијског програма Математика – Вероватноћа и статистика			
Назив предмета: Гаусови случајни процеси			
Наставници: Павле Н. Младеновић, Слободанка Јанковић, Весна Јевремовић и Љиљана Петровић			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 9			
Услов: Теорија случајних процеса			
Циљ предмета: Усвајање знања из области Гаусовиох случајних процеса.			
Исход предмета: Студент има знања из области Гаусових случајних процеса, о њиховом значају у класи свих случајних процеса, могућностима примене, и оспособљен је за научно-истраживачки рад у овој области.			
Садржај предмета: Гаусове расподеле у Еуклидовом простору. Гаусове случајне функције. Задавање вероватносне мере. Гаусове величине у Хилбертовом простору. Гаусови стационарни процеси и спектрална репрезентација. Својства трајекторија. Диференцијабилност у средњем. Модул непрекидности. Хилбертов простор случајних величина генерисан вредностима стационарног процеса. Услови еквивалентности Гаусових расподела. Гаусове мере са различитим средњим вредностима. Гаусове мере са различитим корелационим функцијама. Услови регуларности стационарних случајних процеса. Услови информационе регуларности. Услови апсолутне регуларности. Процеси с дискретним параметром. Процеси с непрекидним параметром.			
Литература: **И.А. Ибрагимов, Ю.А. Розанов:** ***Гауссовские случайные процессы***, Наука, Москва, 1970.			
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		