

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

<b>Студијски програм:</b> Докторске академске студије МАТЕМАТИКА			
<b>Назив предмета:</b> Гаусови случајни процеси			
<b>Наставник/наставници:</b> Павле Н. Младеновић, Јелена Јоцковић			
<b>Статус предмета:</b> изборни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 9			
<b>Услов:</b>			
<b>Циљ предмета:</b> Усвајање знања из области Гаусових случајних процеса.			
<b>Исход предмета:</b> 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.			
<b>Садржај предмета</b>			
<i>Теоријска наставна</i>			
Гаусове расподеле у Еуклидовом простору. Гаусове случајне функције. Задавање вероватносне мере. Гаусове величине у Хилбертовом простору. Гаусови стационарни процеси и спектрална репрезентација. Својства трајекторија Гаусових процеса. 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.			
<i>Практична наставна</i>			
<b>Литература:</b>			
1. Mikhail Lifshits, Lectures on Gaussian Processes, Springer, 2012.			
2. И. А. Ибрагимов, Ю.А.Розанов: Гауссовские случайные процессы, Наука, Москва, 1970.			
<b>Број часова активне наставе:</b> 10		<b>Теоријска настава:</b> 4	<b>Практична настава:</b> 6
<b>Методе извођења наставе:</b> групни и појединачни.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	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			