

Име на предметот	Случајни процеси		
Наставник	Проф. Д-р Верица Бакева		
Статус	Изборен	Кредити	7
Семестар	9 или 10	Неделен фонд	2+2
Условеност			
Начин на реализација	Предавања, вежби, домашни задачи, семинарски		
Цели	Да се оспособат студентите да моделираат случајни процеси		
Содржини	<p>Случајни процеси: дефиниција, карактеристики, класификација, трансформации. Стационарност на случајни процеси. Процеси со независни стационарни прираснувања; Маркови процеси со дискретно и непрекинато множество состојби: процеси на раѓање и умирање; Вериги на Марков, Вгнездени вериги на Марков.</p> <p>Специјални случајни процеси: случајно талкање, Поасонов, Винеров процес. Разгранувачки процеси. Процеси на обнова.</p>		
Основна литература	<p>Rapullis: <i>Probability, Statistics and Stochastic Processes.</i>, D.R.Cox, H.D.Miller: <i>The Theory of Stochastic Process.</i>, Jean Walrand: <i>Lecture Notes on Probability Theory and Random Processe</i>, Ж. Пауше: <i>Веројатност, статистика и случајни процеси.</i></p>		