

1.	Наслов на наставниот предмет	Случајни процеси	
2.	Код	БК-И-11	
3.	Студиска програма	Безбедност, криптографија и кодирање	
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Факултет за информатички науки и компјутерско инженерство	
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	втор циклус	
6.	Академска година / семестар <b>1 / зимски / изборен</b>	7. Број на ЕКТС кредити <b>6</b>	
8.	Наставник	доц. д-р Александра Поповска Митровиќ, доц. д-р Билјана Тојтовска, проф. д-р. Верица Бакева	
9.	Предуслови за запишување на предметот		
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Случајните процеси се математички модел со кој се моделираат многу процеси во компјутерските науки. Целта на овој курс е воведување во теоријата на случајни процеси, проучување на карактеристиките на специјалните случајни процеси, за да истите може да се искористат за моделирање на реални процеси		
11.	Содржина на предметната програма: 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 верици на Марков. Специјални случајни процеси: случајно талкање, Поасонов, Винеров процес. Разгранувачки процеси. Процеси на обнова. Напредни редици на чекање.		
12.	Методи на учење: Предавања, проекти, дискусии, работилници		
13.	Вкупен расположив фонд на време	6 ЕКТС по 30 = 180 часови	
14.	Распределба на расположивото време	60 + + 45 + 45 + 30 = 180 часа	
15.	Форми на наставните активности	15.1. Предавања- теоретска настава	60 часови
		15.2. Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	45 часови
16.	Други форми на активности	16.1. Проектни задачи	45 часови
		16.2. Самостојни задачи	45 часови
		16.3. Домашно учење	30 часови
17.	Начин на оценување		
	17.1. Тестови		бодови
	17.2. Семинарска работа/ проект ( презентација: писмена и усна)		30 бодови
	17.3. Активности и учење		бодови
	17.4. Завршен испит		70 бодови
18.	Критериуми за оценување (бодови/	до 50 бода	5 (пет) (F)

	оценка)	од 51 до 60 бода	6 (шест) (E)
		од 61 до 70 бода	7 (седум) (D)
		од 71 до 80 бода	8 (осум) (C)
		од 81 до 90 бода	9 (девет) (B)
		од 91 до 100 бода	10 (десет) (A)
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Реализирани активности 15, 16	
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски и англиски	
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Механизам на интерна евалуација и анкети	
22.	Литература		
22.1.	Задолжителна литература		
	Ред.бр.	Автор	Наслов
	1	Frank Beichelt, L. Paul Fatti	Stochastic Processes and Their Applications
	2	Howard M. Taylor, Samuel Karlin	An Introduction to Stochastic Modeling
	3	Верица Бакева, Магдалена Георгиева	Случајни процеси
			Издавач
			CRC Press
			Academic Press
			интерна скрипта
			Година
			2001
			1998
			0
22.2.	Дополнителна литература		
	Ред. број	Автор	Наслов
			Издавач
			Година