

1.	Наслов на наставниот предмет	Случајни процеси		
2.	Код	КК-И-04		
3.	Студиска програма	Едногодишни магистерски студии по Кодирање и криптографија, Едногодишни магистерски студии по Инженерство на интелигентни системи		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Факултет за информатички науки и компјутерско инженерство – ФИНКИ		
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Студии од вториот циклус		
6.	Академска година / семестар	9	7.	Број на ЕКТС кредити 6
8.	Наставник	Вонр. проф. д-р Верица Бакева Проф. д-р Жанета Попеска		
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема		
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; Верици на Марков, Вгнездени верици на Марков. Специјални случајни процеси: случајно талкање, Поасонов, Винеров процес. Разгранувачки процеси. Процеси на обнова. 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	30+30+40+40+40		
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава	30 часови
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	30 часови
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	40 часови
		16.2.	Самостојни задачи	40 часови
		16.3.	Домашно учење	40 часови
17.	Начин на оценување			
	17.1.	Тестови		50 бодови
	17.2.	Семинарска работа/ проект (презентација: писмена и усна)		30 бодови
	17.3.	Активност и учество		20 бодови

18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)	до 50 бода	5 (пет) (F)
		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. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Papullis, A.	Probability, Statistics and Stochastic Processes	McGraw-Hill, Inc., New York	2002
		2.	Bakeva, V., Georgieva	Stochastic Processes	Материјали за семинар во рамките на DAAD проектот "Center of Excellence for Applications of Mathematics"	2006
	3.	D.R.Cox, H.D.Miller	The Theory of Stochastic Proces	Chapman and Hall	1994	
	22.2.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Baron, M.	Probability and Statistics for Computer Scientists	Chapman& Hall/CRC	2007
		2.				
3.						