

1.	Наслов на наставниот предмет	Случајни процеси во компјутерски мрежи Random processes in computer networks		
2.	Код	КМЕТ-И-06		
3.	Студиска програма	Компјутерски мрежи и е-технологии		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Факултет за информатички науки и компјутерско инженерство – ФИНКИ во соработка со институтот за Математика и Физика на ФЕИТ		
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	втор циклус		
6.	Академска година / семестар 2 / зимски / изборен	7. Број на ЕКТС кредити	6	
8.	Наставник	Доц. д-р Дејано Спасов		
9.	Предуслови за запишување на предметот	нема		
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Оспособеност за напредна анализа на случајни процеси			
11.	Содржина на предметната програма: Дефиниција на случаен процес. Карактеристики на случајните процеси: математичко очекување, корелациона функција, дисперзија. Линеарна трансформација на случајниот процес. Непрекинатост, диференцирање и интегрирање на случаен процес. Канонично разложување на случајниот процес. Стационарни случајни процеси. Вериги на Марков. Маркови процеси. Пуасонов и Винеров процес. Бел шум. Процеси на раѓање и умирање. Редици на чекање.			
12.	Методи на учење: Предавања поддржани со презентации преку слајдови, интерактивни предавања, вежби (користење на опрема и софтверски пакети), тимска работа, пример случаи, поканети гости предавачи, самостојна изработка и одбрана на проектна задача и семинарска работа, учење во електронско опкружување (форуми, консултации).			
13.	Вкупен расположив фонд на време	6 ECTS x 30 часа = 180 часа		
14.	Распределба на расположивото време	30 + 15 + 135 = 180 часа		
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава	30 часови
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	15 часови
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	60 часови
		16.2.	Самостојни задачи	25 часови

		16.3.	Домашно учење	50 часови		
17.	Начин на оценување					
	17.1.	Тестови		40 бодови		
	17.2.	Семинарска работа/ проект (презентација: писмена и усна)		45 бодови		
	17.3.	Активност и учество		15 бодови		
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)		до 59 бода	5 (пет) (F)		
			од 60 до 68 бода	6 (шест) (E)		
			од 69 до 76 бода	7 (седум) (D)		
			од 77 до 84 бода	8 (осум) (C)		
			од 85 до 92 бода	9 (девет) (B)		
			од 93 до 100 бода	10 (десет) (A)		
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	реализирани активности 15.1 и 15.2				
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					
	Задолжителна литература					
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година	
	22.1.	1.	Sheldon Ross	Stochastic Processes	John Wiley & Sons	1996
		2.	Athanasios Papoulis	Probability, Random Variables and Stochastic Processes	Mc-Graw Hill	1991
		3.	Wai-Ki Ching Michael K.	Ng Markov Chains: Models, Algorithms and Applications	Springer Science+Business Media, Inc.,	2006
	Дополнителна литература					
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година	
	22.2.	1.				
		2.				

		3.				
--	--	----	--	--	--	--

