

1.	Наслов на наставниот предмет	Случајни процеси (Stochastic processis)
2.	Код	CSES418
3.	Студиска програма	АСИ, ИКИ
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	ФИНКИ
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв
6.	Академска година / семестар изборен	7. Број на ЕКТС кредити 6 кредити
8.	Наставник	вонр.проф. д-р Верица Бакева, проф. д-р Жанета Попеска
9.	Предуслови за запишување на предметот	Веројатност и статистика
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Да се оспособат студентите да моделираат случајни процеси за реални ситуации.	
11.	Содржина на предметната програма:	

	<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, Пуасонов, Брауново движење. Процеси на обнова. Системи за масовно опслужување (системи со редици на чекање).</p>			
12.	<p>Методи на учење:</p> <p>Усвојување на поимите, својствата и техниките со самостојна работа; решавање на поставени задачи и проблеми за вежбање; изработка на проектна задача.</p>			
13.	Вкупен расположив фонд на време	6ЕКТС x 30 часа = 180 часа		
14.	Распределба на расположивото време			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава	30 часови (2 неделно)
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	30 часови (2 неделно)
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектна задача	15 часови
		16.2.	Самостојни задачи	50 часови

		16.3.	Домашно учење	55 часови
17.	Начин на оценување			
	17.1.	Тестови		80 бодови
	17.2.	Семинарска работа/ проект (презентација: писмена и усна)		15 бодови
	17.3.	Активност и учество		5 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	15.1 и 15.2		
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски и англиски јазик		
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.	Howard M. Taylor, Samuel Karlin	An Introduction to Stochastic Modeling	Academic Press	1998
22.2.	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Валева, V., Georgieva M.	Stochastic Processes	Материјали за семинар во рамките на DAAD проектот "Center of Excellence for Applications of Mathematics"	2006