

1.	Наслов на наставниот предмет	Стохастичко моделирање			
2.	Код	SAMMS03			
3.	Студиска програма	Статистика и актуарска математика			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	ФИНКИ			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Втор циклус			
6.	Академска година / семестар	Прва, зимски	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Д-р Верица Бакева			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Целта на овој предмет е студентите да се запознаат со стохастичките процеси, посебно Марковите процеси и нивната примена во актуарство.				
11.	Содржина на предметната програма: Принципи на моделирање. Принципи и класификација на стохастички процеси. Вериги на Марков. Маркови процеси. Временски серии. Гаус-Винерови процеси. Симулациони методи за стохастички процеси. Процес на актуарско моделирање.				
12.	Методи на учење: Предавања и вежби со решавање на задачи.				
13.	Вкупен расположив фонд на време				
14.	Распределба на расположивото време				
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава	30 Часови	
		15.2.	Вежби (аудиториски)	15 Часови	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	0 Часови	
		16.2.	Самостојни задачи	0 Часови	
		16.3.	Домашно учење	45 Часови	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови		95 Бодови	
	17.2.	Семинарска работа/ проект (презентација: писмена и усна)			
	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	Освоени 25 поени			
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски			

21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Анкетни прашалници и разговор со студентите.
-----	---	--

22.	Литература					
	Задолжителна литература					
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	22.1.	1.	Karlin, S.; Taylor, H. M.	<i>A first course in stochastic processes</i>	Academic Press	1975
		2.	Embrechts, P.; Kluppelberg, C. and Mikosch, T.	<i>Modelling extremal events for insurance and finance</i>	Springer	2001
	Дополнителна литература					
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година	
22.2.	1.	Lamberton, D.; Lapeyre, B.	<i>Introduction to stochastic calculus applied to finance</i>	Chapman & Hall.	1996	