

1	Наслов на наставниот предмет		СЛУЧАЈНИ ПРОЦЕСИ		
2	Код		M10СП		
3	Студиска програма		Математички науки и примени		
4	Организатор на студиската програма		Институт за математика, ПМФ, Скопје		
5	Степен		Втор циклус академски студии		
6	Академска година / семестар		Прва/втор/ изборен	7	Број на ЕКТС кредити
8	Наставник		д-р Ирена Стојковска, доцент		
9	Предуслови за запишување на предметот		Теорија на веројатност		
10	Цели на предметната програма (компетенции): Целта на предметот е студентот да се запознае со теориските основи на случајните процеси кои лежат во мартингалите и теоремите на конвергенција на мартингали, потоа да се запознаат со основните процеси, Марков, Позсонов и Винеров процес кои наоѓаат широка примена во разни области, како на пример во финансиската математика.				
11	Содржина на предметот: Условно математичко очекување. Мартингали во дискретно време. Конвергенција на мартингали, Теорема на Doob. Маркови ланци. Стохастички процеси во непрекинато време, Поасонов процес, Брауново движење.				
12	Метод на учење: активно следење на предавањата, дискусии, семинари, работилници, самостојни задачи				
13	Вкупен расположлив фонд на време		неделен фонд на часови: 3+3+0 15 недели × 6 часа = 90 часа 10 ЕКТС × 30 = 300 часови		
14	Распределба на расположливото време		75 + 50 + 25 + 75 + 75 = 300 часови		
15	Форми на наставните активности		15.1	Предавања-теоретска настава	75 часови
			15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	50 часови
16	Други форми на активности		16.1	Проектни задачи	25 часови
			16.2	Самостојни задачи	75 часови
			16.3	Домашно учење	75 часови
17	Начини на оценување				
	17.1	Тестови			10 бодови
	17.2	Семинарска работа/проект (презентација: писмена и усна)			30 бодови
	17.3	Активност и учество			20 бодови
	17.4	Завршен испит			40 бодови
18	Критериуми за оценување (бодови/оценка)		до 49 бода		5 (пет) (F)
			Од 50 бода до 60 бода		6 (шест) (E)
			од 61 бода до 70 бода		7 (седум) (D)
			од 71 бода до 80 бода		8 (осум) (C)
			од 81 бода до 90 бода		9 (девет) (B)

		од 91 бода до 100 бода	10 (десет) (А)			
<b>19</b>	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Реализирани активности 15, 16				
<b>20</b>	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски (и англиски по потреба)				
<b>21</b>	Метод на следење на квалитетот на наставата	Квалитет и квантитет на стекнатите знаења, анкети				
<b>22</b>	Литература					
	22.1	Задолжителна литература				
		ред. бр.	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Z. Brzezniak, T. Zastawniak, Basic stochastic processes, Springer, 2002			
		2.				
	3.					
	22.2	Дополнителна литература				
ред. бр.		Автор	Наслов	Издавач	Година	
1						