

1	Наслов на наставниот предмет		ПОВЕКЕДИМЕНЗИОНАЛНА СТАТИСТИЧКА АНАЛИЗА		
2	Код		САМ9ПДС		
3	Студиска програма		Применета математика-Математичка статистика, актуарство и математичко моделирање во економија		
4	Организатор на студиската програма		Институт за математика, ПМФ, Скопје		
5	Степен		Втор циклус академски студии		
6	Академска година/семестар		Прва/Прв	7	Број на ЕКТС кредити 10
8	Наставник		Д-р Весна Манова-Ераковиќ, редовен професор Д-р Анета Гацовска-Барандовска, доцент		
9	Предуслови за запишување на предметот		Теорија на веројатност и математичка статистика		
10	Цели на предметната програма (компетенции): Целта на предметот е студентот да се запознае со методите и принципите на повекедимензионалната статистичка анализа (повекедимензионална регресија, MANOVA, фактор анализа, класификација, дискриминантна анализа, кластерирање, анализа на главни компомемти) и да знае да ги примени на реални примери.				
11	Содржина на предметот: Повекедимензионални податоци, повеќедимензионални распределби, повеќеди- мензионална нормална распределба, линеарни модели (MANOVA, повеќеди- мензионална регресија), коваријансни модели (фактор анализа, независност), класификација, дискриминантна анализа, кластерирање, анализа на главни компоненти. Примена на компјутерски статистички апликации за повекедимензионална статистичка анализа на податоците.				
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 15 недели × 6 часа = 90 часа 10ЕКТС × 30 часа = 300 часа		
14	Распределба на расположливото време		45+45+210 = 300 часа за семестар		
15	Форми на наставните активности	15.1	Предавања-теоретска настава	45 часа	
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	45 часа	
16	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	30 часа	
		16.2	Самостојни задачи	100 часа	
		16.3	Домашно учење	80 часа	
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) (A)	
19	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Реализирани активности 15, 16				
20	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски (и англиски по потреба)				
21	Метод на следење на квалитетот на наставата	Квалитет и квантитет на стекнатите знаења, анкети				
22	Литература					
	Задолжителна литература					
		ред. бр.	Автор	Наслов	Издавач	Година
	22.1	1.	J. I. Marden, Multivariate statistics, Old School Department of Statistics University of Illinois at Urbana-Champaign, 2012			
		2.	R. A. Johnson, D. W. Wichern, Applied multivariate statistical analysis, Pearson Education, Inc., 2007			
		3.	J. P. Marques de Sa, Applied statistics using SPSS, STATISTICA, MATLAB and R, Springer, 2007			
		Дополнителна литература				
	ред. бр.	Автор	Наслов	Издавач	Година	
	1.	M. Bilodeau, D. Brenner, Theory of multivariate statistics, Springer, 1999				