

1	Наслов на наставниот предмет	АНАЛИЗА НА ВРЕМЕНСКИ СЕРИИ		
2	Код	SAM10ABC		
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/Втор	7	Број на ЕКТС кредити 10
8	Наставник	Д-р Љупчо Настовски, редовен професор Д-р Ирена Стојковска, вонреден професор		
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 модели на временски серии, како и методите на идентификација, процена и дијагноза на временски серии, и да знае да го примени стекнатото знаење на реални проблеми.			
11	Содржина на предметот: Изгладување, експоненцијално изгладување. Еднодимензионални временски серии, стационарност. Бокс-Јенкинсов пристап на идентификација, процена и дијагноза на временските серии. Линерани модели на временски серии (ARMA, ARIMA). Одбрани наслови од: повеќедимензионални временски серии, нелинеарни модели, Калманово филтрирање. Користење на статистички компјутерски апликации за анализа на временски серии.			
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	до 49 бода		5 (пет) (F)

	(бодови/оценка)	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				
	22.1	Задолжителна литература			
		ред. бр.	Автор	Наслов	Издавач Година
		1.	R. H. Shumwae, D. S. Stoffer, Time series analysis and its applications. With R examples, Springer, 2011		
		2.	R. Yaffe, M. McGee, Introduction to time series analysis and forecasting with applizations of SAS ans SPSS, Academic press, Inc., 2000		
	3.				
	22.2	Дополнителна литература			
ред. бр.		Автор	Наслов	Издавач Година	
1					