

1	Наслов на наставниот предмет	ФУРЈЕОВИ РЕДОВИ		
2	Код	M10ФР		
3	Студиска програма	Математички науки и примени		
4	Организатор на студиската програма	Институт за математика, ПМФ, Скопје		
5	Степен	Втор циклус студии		
6	Академска година/семестар	Втор семестар	7	Број на ЕКТС кредити 10
8	Наставник	д-р Живорад Томовски, редовен професор		
9	Предуслови за запишување на предметот	нема		
10	Цели на предметната програма (компетенции): Оспособување на студентите за работа со поими и теореми од областа на Фуријеви редови и нивна примена.			
11	Содржина на предметот: Јадра на Дирихле и Фејер и нивни особини. Конвергенција на Фејеровите суми во просторот L_p , $p \geq 1$. Критериуми за L_p -конвергенција на Фурје-Стилтејсови редови. Пример на Фејер за непрекинатата функција со дивергентен Фурјеов ред. Класификација на Фурјеовите коефициенти (монотони, конвексни, квазиконвексни, со ограничена варијација). Тригонометриски редови со монотони коефициенти. Теорема на Уљанов за L_p -конвергенција на тригонометриски редови, $0 < p < 1$. Критериум за L^1 -конвергенција на тригонометриски редови со квазиконвексни коефициенти. Некои L^1 -оценки на Фурјеови редови со квазиконвексни коефициенти. Лема на Сидон-Фомин. Класа на Сидон-Теляковски. Класа на Гарет-Станоевиќ. Фурјеови коефициенти за функции од класата $Lip \alpha$. Неравенство на Хаусдорф-Јанг. Класа на Фомин. Теорема на Часлав и Вера Станоевиќ. Идентичност на класите S_p и F_p , $p > 1$. Неравенства на Бернштајн во L_p , $p \geq 1$. Неравенство на Бојаниќ-Станоевиќ и негови генерализации.			
12	Метод на учење: активно следење на предавањата, усвојување на материјалот со домашно учење и самостојни задачи			
13	Вкупен расположлив фонд на време	неделен фонд на часови 3+3 15 недели \times 6 часа = 90 часа 10ЕКТС \times 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		40 бодови
	17.2	Семинарска работа/проект (презентација: писмена и усна)		бодови за 17.3
	17.3	Активност и учество		10 бодови
	17.4	Завршен испит		50 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	Услов за потпис 30% од поени на тестовите Услов за завршен испит 50% од поени на тестовите				
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				
22	Литература					
	Задолжителна литература					
	22.1	ред. бр.	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Н. Бари, Тригонометриски редови, Физматкиз (на руски)			
		2.	А. Зигмунд, Тригонометриски редови (на руски)			
		3.	Едвардз, Фуриеови редови и примена (на руски)			
		4.	Статии од Proc.Amer.Math.Soc. Mat.Zametki, Math. Ineg& Appl., Trans.Amer. Math.Society			
	22.2	Дополнителна литература				
		ред. бр.	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1				