

1	Наслов на наставниот предмет	АНАЛИЗА НА МАЛИ БРАНОВИ			
2	Код	M10AMB			
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	7	Број на ЕКТС кредити	10
8	Наставник	Д-р Весна Манова – Ераковиќ, редовен професор Д-р Слаѓана Брсакоска, доцент			
9	Предуслови за запишување на предметот	нема			
10	Цели на предметната програма (компетенции): Оспособување на студентите за работа со поими и теореми од областа анализа на мали бранови.				
11	Содржина на предметот: Воведен дел за: Торус; Фурјеови коефициенти; Беселово неравенство; Теорема на Риз-Фишер; Парсевалово равенство; Теорема на Мерцер; Едноставна теорема за конвергенција; Групово-теоретски аспект на Фурјеова анализа; Општ метод на хармониска анализа; Јадро на Фејер и Цесарова сумабилност; Поасоново јадро; Врска со комплексна анализа; Теорема на Рис; Поасонова сумациона формула; Теорема на Планчерел; Теорема на Минковски како пример на примена во теорија на броеви; Неравенство на Хаусдорф-Јанг; Теореми за интерполација; Теореми на Рис - Торин, Марцинкиевич и Стен - Вајс; Примени на техниката од теорија на дистрибуции; Развој по сопствени функции на диференцијалниот оператор; Регуларен Штурм - Лиувилев проблем; Хааров систем; Мали бранови; Од Фурјеова анализа кон мали бранови; Мултирезолуциона анализа; Wavelet трансформација и временско-фреквентна анализа; Бази во Банахови простори и wavelet редови.				
12	Метод на учење: активно следење на предавањата, дискусии, семинари, самостојни задачи				
13	Вкупен расположлив фонд на време	неделен фонд на часови: 3+3 15 недели × 6 часа = 90 часа 10 ЕКТС × 30 = 300 часа			
14	Распределба на расположливото време	45 + 45 + 30 + 100+80 = 300 часови			
15	Форми на наставните активности	15.1	Предавања-теоретска настава	45 часови	
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	45 часови	
16	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	30 часови	
		16.2	Самостојни задачи	100 часови	
		16.3	Домашно учење	80 часови	
17	Начини на оценување				

	17.1	Тестови			40 бодови	
	17.2	Семинарска работа/проект (презентација: писмена и усна)			10 бодови	
	17.3	Активност и учество			5 бодови	
	17.4	Завршен испит			45 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					
	22.1	Задолжителна литература				
		ред. бр.	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	H. Helson, Harmonic analysis, 2 nd ed., 1995			
		2.	E. Hernández, G. Weiss, A first course on wavelets, CRPC, 1996			
	3.	Y. Katznelson, An introduction to harmonic analysis, 3rd ed., Cambridge University Press, 2004				
22.2	Дополнителна литература					
	ред. бр.	Автор	Наслов	Издавач	Година	
	1.	E. M. Stein and R. Shakarchi, Fourier analysis. An introduction, Princeton University Press, 2003				