

Реден број на прилогот: 2

Прилог бр.3		Предметна програма од втор циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	ОДБРАНИ ДЕЛОВИ ОД АНАЛИЗА			
2.	Код	МНПз02			
3.	Студиска програма	Математички науки и примени			
4.	Организатор на студиската програма (единица - институт, катедра, оддел)	Институт за математика, Природно-математички факултет, Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Втор циклус академски студии			
6.	Академска година/семестар	Прва година / прв семестар	7.	Број на ЕКТС-кредити	10
8.	Наставник	Д-р Весна Манова-Ераковиќ, Д-р Љупчо Настовски			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Продлабочување на знаењата во врска со поими и резултати од анализа и оспособување на студентите за самостојно решавање на проблемски задачи од областа.				
11.	Содржина на предметната програма: Дефиниција и примери на нормирани простори; Линеарни оператори; Теорема на Хан-Банах; Теорема на Бер и теорема на Банах-Штејнхаус; Теорема за отворено пресликување; Теорема за затворен график; Слаба конвергенција; Рефлексивни простори; Хилбертови простори; Скаларни производи и линеарни функционали; Ортонормирани множества; Теорема за проекција; Теорема на Рис Фишер; Спектрална теорема. Лема на Шварц; Пуасонов интеграл; Карактеризација на хармониски функции; Принцип на Шварц за рефлексивност; Риманова теорема за пресликување; Компактна фамилија од мероморфни функции; Теорема на Монтел; Теорема на Пикард; Теорема на Рунге; Бесконечни производи; Теорема на Ваерштрас за производи; Проблем на Дирихле; Гринова формула; Субхармониски функции; Метод на Перон. Теорема на Ваерштрас-Стоун; Теорема на Асколи; Комплексни мери; Тотална варијација; Апсолутна непрекинатост; Теорема на Лебег-Радон-Никодим; Теорема на Хан за декомпозиција; Ограничени линеарни функционали во L^p -простори; Теорема на Рис за репрезентација; Интеграција во производи од мери; Теорема на Фубини.				
12.	Методи на учење: активно следење на предавањата, усвојување на материјалот со домашно учење и самостојни задачи				
13.	Вкупен расположив фонд на време	Седмично: 3 часа предавања, 3 часа аудиториски вежби 15 недели x 6 часа = 90 часа 10ЕКТС x 30 часа = 300 часа			
14.	Распределба на расположивото време	45 + 45 + 30 + 100 + 80 = 300 часа			
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 - задачи	80 часа	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови	40 бодови		
	17.2.	Индивидуална 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 50 бода	5 (пет) (F)	
			од 51 до 60 бода	6 (шест) (E)	
			од 61 до 70 бода	7 (седум) (D)	

		од 71 до 80 бода	8 (осум) (C)		
		од 81 до 90 бода	9 (девет) (B)		
		од 91 до 100 бода	10 (десет) (A)		
19.	Услов за потпис и за полагање завршен испит	Услов за потпис: реализирани активностите од точките 15.1, 15.2, 16.1. Услов за полагање на завршен испит: стекнати 50% од поените во точките 17.1., 17.2., 17.3			
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			
		Реден број	Автор	Наслов	Издавач
		1.	Новак Ивановски	Функционална Анализа	ПМФ-Скопје
		2.	Walter Rudin	Real and Complex Analysis	Mc Graw-Hill Publishing Co.Limited, New York
		3.	John Conway	Function of one complex variable I	Springer-Verlag, New York
	22.2.	Дополнителна литература			
		Реден број	Автор	Наслов	Издавач
		1.	Ward Cheney	Analysis for Applied Mathematics	Springer- Verlag New York
		2.	Theodore W.Gamelin	Complex Analysis	Springer- Verlag New York
	3.				