

1	Наслов на наставниот предмет	ФУНКЦИОНАЛНА АНАЛИЗА		
2	Код	ТМ8и58		
3	Студиска програма	Теориска математика		
4	Организатор на студиската програма	Институт за математика, ПМФ		
5	Степен	Прв циклус академски студии		
6	Академска година/семестар	IV / 8 семстар	7	Број на ЕКТС кредити
				6
8	Наставник	Д-р Марија Оровчанец, редовен професор Д-р Петар Соколоски, доцент		
9	Предуслови за запишување на предметот	Математичка анализа 2		
10	Цели на предметната програма (компетенции): Изучување на општи принципи во анализа, алгебарски и тополошки структури во изучувањето на простори од функции.			
11	Содржина на предметната програма: <i>Теориска настава:</i> Нормирани простори. Хилбертов простор. Линеарни ограничени оператори во нормиран простор. Алгебра од оператори. Принцип на отворено пресликување. Теорема на Банах - Стејнхаус, на Хан-Банах. Општ вид на линеарни функционали. Коњуирани оператори. Слаба конвергенција. Компактност во нормирани простори. Решливост на операторски равенки. Потполно непрекинати оператори. Елементи на спектрална теорија во Хилбертов простор. Унитарни оператори. Нормални и потполно непрекинати хермитски оператори. <i>Практична настава:</i> Вежби и домашни задачи			
12	Метод на учење: активно следење на предавањата и вежбите, усвојување на материјалот со самостојна работа и изработка на проектни задачи			
13	Вкупен расположлив фонд на време	180 часови		
14	Распределба на расположливото време	седмично: 2 часа предавања, 2 часа аудиториски вежби		
15	Форми на наставните активности	15.1	Предавања-теоретска настава	30 часови
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	30 часови
16	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	20 часови
		16.2	Самостојни задачи	50 часови
		16.3	Домашно учење	50 часови
17	Начини на оценување			
	17.1	Тестови		20 бода
	17.2	Семинарска работа/проект (презентација: писмена и усна)		40 бода
	17.3	Активност и учество		10 бода
	17.4	Завршен испит		30 бода
18	Критериуми за оценување (бодови/оценка)	до 49 бода		5 (пет) (F)
		Од 50 бода до 60 бода		6 (шест) (E)
		од 61 -70 бода до 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 поените на тестовите Услов за завршен испит 50% од поените 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					
	22.1	Задолжителна литература				
		ред. бр.	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1	Н. Ивановски	Функционална анализа	Природно математички факултет	2003
	22.2	Дополнителна литература				
ред. бр.		Автор	Наслов	Издавач	Година	
	1					