

1	Наслов на наставниот предмет		СПЕЦИЈАЛНИ ФУНКЦИИ		
2	Код		M7-XT2		
3	Студиска програма		Математика		
4	Организатор на студиската програма		Институт за математика		
5	Степен		Прв циклус академски студии		
6	Академска година/семестар		IV / 7 семестар	7	Број на ЕКТС кредити 6
8	Наставник		Д-р Никита Шекутковски, редовен професор Д-р Живорад Томовски, редовен професор		
9	Предуслови за запишување на предметот		Математичка анализа 2, Диференцијални равенки 1		
10	Цели на предметната програма (компетенции): Изучување на специјални функции, коишто имаат примена во разни области од математиката или физиката.				
11	Содржина на предметот: Основни поими. Трансформација на Лаплас. Слики на елементарните функции. Наоѓање на оригиналот. Мелинова трансформација. Фурјеова трансформација. Хилбертова трансформација. Риман-Хилбертов проблем. Решавање на диференцијални равенки со операциони методи. Решавање на контурни проблеми со Лапласова трансформација. Специјални функции. Гама функција. Бета функција. Полиноми на Лагер, Чебишев, Лежандр, Ермит.				
12	Метод на учење: активно следење на предавањата и вежбите, усвојување на материјалот со домашно учење и самостојни задачи				
13	Вкупен расположлив фонд на време		180 часа		
14	Распределба на расположливото време		седмично: 2 часа предавања, 2 часа 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	/	
		16.2	Самостојни задачи	60 часови	
		16.3	Домашно учење	60 часови	
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) (А)	
19	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Услов за потпис: присуство на часовите 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		
	ред. бр.	Автор	Наслов	Издавач
	22.1	Andrews, G. E.; Askey, R.; Roy, R	Special Functions	Cambridge, England: Cambridge University Press
	1.			1999
	Дополнителна литература			
ред. бр.	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.2				
	1			