

Прилог бр. 3		Предметна програма од прв циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	СПЕЦИЈАЛНИ ФУНКЦИИ			
2.	Код	АФМ7и52			
3.	Студиска програма	Актуарска и финансиска математика			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно - институт, катедра, оддел)	Институт за математика, Природно-математички факултет, Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв циклус			
6.	Академска година /семестар	IV година / седми семестар	7.	Број на ЕКТС- кредити	6
8.	Наставник	Доц. д-р Абдула Букла, доцент Проф. д-р Никита Шекутковски, 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. Слика на елементарните функции. Неоѓање 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.	Методи на учење: Активно следење на предавањата и вежбите, усвојување на материјалот со домашно учење и самостојни задачи.				
13.	Вкупен расположив фонд на време	180 часови			
14.	Распределба на расположивото време	седмично: 2 часа предавања, 2 часа аудиториумски вежби			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања - теоретска настава		30 часа
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториумски), семинари, тимска работа		30 часа
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи		20 часа
		16.2.	Самостојни задачи		50 часа
		16.3.	Домашно учење – задачи		50 часа
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови			30 бода
	17.2.	Индивидуална работа/проект (презентација: писмена и усна)			10 бода
	17.3.	Активност и учество			10 бода
	17.4.	Завршен испит			50 бода
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)		до 49 бода	5 (пет) (F)	
			50 x до 60 бода	6 (шест) (E)	
			61 x 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	за потпис: редовно следење на предавањата и вежбите за полагање на завршен испит: најмалку 50% од поените во 17				
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				
		Реден број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Andrews, G. E.; Askey, R.; Roy, R	Special Functions	Cambridge, England: Cambridge University Press	1999
		2.				
	22.2.	Дополнителна литература				
		Реден број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.				