

## Реден број на прилогот:

Прилог бр.3		Предметна програма од втор циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	ИНТЕГРАЛНИ ТРАНСФОРМАЦИИ СО ПРИМЕНА			
2.	Код	ММОи03			
3.	Студиска програма	Применета математика - Математичко моделирање и оптимизација			
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 / втор семестар	7.	Број на ЕКТС-кредити	10
8.	Наставник	Проф. д-р Слаѓана Брсакоска Проф. д-р Весна Манова - Ераковиќ			
9.	Предуслови за запишување на предметот	нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Стекнување нови знаења во врска со предметната програма.				
11.	Содржина на предметната програма: Еднодимензионални и мултидимензионални Фурјеови трансформации во постор од сумабилни и енерализирани функции, Конволуции и особини, Лапласова и Мелинова трансформација, Ханкелова трансформација, З трансформација, Јадра од интегрални трансформации, Риманова Зета функција, Интегрални на Дирихле, Редови на Матје и нивни интегрални репрезентации, Интегрални трансформации од специјални функции, Мелин-Барнес интегрална репрезентација на некои специјални функции, Интегрални оператори на фракционално сметање и примени, Метод на интегрални трансформации за наоѓање експлицитни решенија на некои типови диференцијални, парцијални и интегрални равенки во простор од сумабилни и Лебег-интеграбилни функции.				
12.	Методи на учење: активно следење на предавањата, дискусии, семинари, самостојни задачи				
13.	Вкупен расположив фонд на време	Седмично: 3+3 15 недели × 6 часа = 90 часа 10 ЕКТС × 30 = 300 часови			
14.	Распределба на расположивото време	45 + 45 + 30 + 90 + 90 = 300 часови			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања-теоретска настава	45	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториумски), семинари, тимска работа.	45	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	30	
		16.2.	Самостојни задачи	90	
		16.3.	Домашно учење - задачи	90	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови	10		
	17.2.	Индивидуална работа/проект (презентација: писмена и усна)	30		
	17.3.	Активност и учество	10		
	17.4	Завршен испит	50		
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	Реализирани активности 15 и 16.1			

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	Година
		1.	A.A. Kilbas, H.M. Srivastava, J.J. Trujilo	<i>Theory and Applications of Fractional Differential Equations</i>	North Holland	2006
		2.	B.Davies	<i>Integral Transforms and Their Applications</i>	Springer Verlag, New York	2002
	3.	L.Debnath	<i>Integral Transforms and Their Applications</i>	CRC PressINC	1995	
	22.2.	Дополнителна литература				
Реден број		Автор	Наслов	Издавач	Година	
1.	M.Y. Autimirov, A.A. Kolyshkin, R.Vaillancourt	<i>Applied Integral Transforms</i>	American Mathematical Society	2007		