

1	Наслов на наставниот предмет		НУМЕРИЧКИ МЕТОДИ ВО ФРАКЦИСКО СМЕТАЊЕ		
2	Код		ММО10НМФС		
3	Студиска програма		Применета математика – Математичко моделирање и оптимизација		
4	Организатор на студиската програма		Институт за математика, ПМФ, Скопје		
5	Степен		Втор циклус академски студии		
6	Академска година / семестар		Прва/втор	7	Број на ЕКТС кредити 10
8	Наставник		Д-р Ѓорѓи Маркоски, вонреден професор Д-р Александар Ѓурчиновски, вонреден проф.		
9	Предуслови за запишување на предметот		Диференцијални равенки (диференцијален испит)		
10	Цели на предметната програма (компетенции): Изучување, примена и споредба на нумеричките методи за фракциски системи диференцијални равенки.				
11	Содржина на предметот: Фракциско сметање. Системи од фракциски ред. Мумерички методи за решавање. Хаотични системи од фракциски ред.				
12	Метод на учење: активно следење на предавањата, дискусии, семинари, работилници, самостојни задачи				
13	Вкупен расположлив фонд на време		неделен фонд на часови: 3+3 15 недели × 6 часа = 90 часа 10 ЕКТС × 30 = 300 часови		
14	Распределба на расположливото време		75 + 50 + 25 + 75 + 75 = 300 часови		
15	Форми на наставните активности		15.1	Предавања-теоретска настава	75 часови
			15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	50 часови
16	Други форми на активности		16.1	Проектни задачи	25 часови
			16.2	Самостојни задачи	75 часови
			16.3	Домашно учење	75 часови
17	Начини на оценување				
	17.1	Тестови			10 бодови
	17.2	Семинарска работа/проект (презентација: писмена и усна)			30 бодови
	17.3	Активност и учество			20 бодови
		17.4	Завршен испит		40 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) (A)	

19	Услов за потпис и полагање на завршен испит		Реализирани активности 15, 16		
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			
		ред. бр.	Автор	Наслов	Издавач
		1.	Changpin Li, Fanhai Zeng, Numerical Methods for Fractional Calculus, CRC Press, 2015		
	22.2	Дополнителна литература			
ред. бр.		Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Ivo Petras, Fractional-order Nonlinear systems, Springer, 2011			