

1	Наслов на наставниот предмет	КОНВЕКСНА ОПТИМИЗАЦИЈА		
2	Код	M10KO		
3	Студиска програма	Математички науки и примени		
4	Организатор на студиската програма	Институт за математика		
5	Степен	Втор циклус студии		
6	Академска година/семестар	Втор семестар	7	Број на ЕКТС кредити 10
8	Наставник	д-р Марија Оровчанец, редовен професор		
9	Предуслови за запишување на предметот	Одбрани делови од функционална анализа		
10	Цели на предметната програма (компетенции): Продлабочување на знаењата во врска со поими и резултати од областа. По завршувањето на курсот се смета дека студентот ќе е способен самостојно да решава проблемски задачи од областа.			
11	Содржина на предметот: Основи на конвексна анализа. Линеарно и нелинеарно програмирање. Дуалност. Примена.			
12	Метод на учење: активно следење на предавањата, усвојување на материјалот со домашно учење и самостојни задачи			
13	Вкупен расположлив фонд на време	неделен фонд на часови 3+3 15 недели × 6 часа = 90 часа 10ЕКТС × 30 часа = 300 часа		
14	Распределба на расположливото време	45+45+210 = 300 часа за семестар		
15	Форми на наставните активности	15.1	Предавања-теоретска настава	45 часа
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	45 часа
16	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	30 часа
		16.2	Самостојни задачи	100 часа
		16.3	Домашно учење	80 часа
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) (A)
19	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Услов за потпис 30% од поени на тестовите 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					
	22.1	Задолжителна литература				
		ред. бр.	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	S.Boyd & L.Vandenberghe, Convex Optimization. Cambridge University Press			
		2.	J. Nocedal, S.Wright, Numerical Optimization, Springer, NY 1999			
	3.	W.Sun, Ya-X.Yuan, Optimization theory and methods. Nonlinear programming. Springer, NY 2006				
22.2	Дополнителна литература					
	ред. бр.	Автор	Наслов	Издавач	Година	
	1					