

1	Наслов на наставниот		ГРАФОВИ И ОПТИМИЗАЦИЈА			
2	Код		МПГО			
3	Студиска програма		Математика			
4	Организатор на студиската програма		Институт за математика			
5	Степен		Прв циклус академски студии			
6	Академска година/семестар	Изборен	7	Број на ЕКТС кредити	4	
8	Наставник		Д-р Марија Оровчанец, редовен професор			
9	Предуслови за запишување на предметот		Конечна математика			
10	Цели на предметната програма (компетенции): Запознавање на студентите со основните проблеми, модели и методи на комбинаторна оптимизација.					
11	Содржина на предметната програма: Основни поими во теоријата на графови. Ојлерови и Хамилтонови графови. Основни поими за графови. Ојлерови и Хамилтонови графови. Проблем на најкраток пат. Турнири. Оптимизација во протоци на мрежи. Графови и генетика.					
12	Метод на учење: Активно следење на предавањата и вежбите, усвојување на материјалот со домашно учење и самостојни задачи.					
13	Вкупен	120 часа				
14	Распределба на	седмично: 2 часа предавања, 0 часа аудиториски вежби				
15	Форми на наставните активности	15.1	Предавања-теоретска настава	30 часови		
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари,	0 часови		
16	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	20 часови		
		16.2	Самостојни задачи	40 часови		
		16.3	Домашно учење	40 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) (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
	1.	Cvetković D., Čangalović M., Dugošija Đ., Kovačević-Vujčić V., Simić S., Vuleta J.	Kombinatorna optimizacija, Matematička teorija i algoritmi	DOPIS, Beograd	1996
	22.2	Дополнителна литература			
ред. бр.		Автор	Наслов	Издавач	Година
1					