

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Применета оптимизација			
2.	Код	259			
3.	Студиска програма	МХТ			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Машински факултет – Скопје Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв циклус			
6.	Академска година / семестар	летен	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	доц. д-р Роза Ацеска			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Математика 1 - положен Математика 2 - потпис Структурно програмирање - потпис			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Запознавање со разни методи на оптимизација. Оспособеност за користење на методите на оптимирање при моделирање и решавање на инженерски проблеми со примена на софтверски пакет.				
11.	Содржина на предметната програма: Формулирање на оптимизациски проблем и математичко моделирање. Оптимизација без и со ограничување. Примери од инженерската практика. Употреба на софтверски пакет за оптимизација.				
12.	Методи на учење: Интерактивни предавања, вежби аудиторни и/или лабораториски, самостојна и/или тимска работа на проектни задачи, самостојно учење.				
13.	Вкупен расположив фонд на време		6 ECTS x 30 часови = 180 часови		
14.	Распределба на расположивото време		30 + 30 + 40 + 0 + 80 = 180 часови		
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава	30 часови	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	30 часови	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	40 часови	
		16.2.	Самостојни задачи	0 часови	
		16.3.	Домашно учење	80 часови	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови			50 бодови
	17.2.	Семинарска работа/ проект (презентација: писмена и усна)			40 бодови
	17.3.	Активност и учество			10 бодови
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	под 51 бод		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 полагање на завршен испит	Реализирана активност 17.3.			
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски јазик			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	анкети и други форми на континуирана евалуација			

22.	Литература				
22.1.	Задолжителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	P. Venkataraman	Applied optimization with Matlab programming	John Wiley &S Sons, NY	2002
	2.	B.D. Bandi	Basic optimization methods	Edvard Arnold Publ., London	2006
22.2.	3.	R. Fletcher	Practical Methods of Optimization	John Wiley & Sons	2000
	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	J. Петриќ, С. Злобец	Нелинеарно програмирање	Научна мисла, Београд	1983
2.					
3.					