

Прилог бр. 3		Предметна програма од прв циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Површинска термичка обработка			
2.	Код	МДМ28И52			
3.	Студиска програма	Металургија, дизајн и менаџмент			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Технолошко-металуршки факултет Институт за преработувачка металургија Институт за екстрактивна металургија			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв циклус			
6.	Академска година/семестар	4 година 8 семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	2
8.	Наставник	Проф. Д-р Јон Магдески			
9.	Предуслови за запишување на предметот	МДМ0434 (п)			
10.	Цели на предметната програма (компетенции):  Запознавање на студентите со процесите на површинска термичка обработка на готови производи од кои се бараат посебни механички или физичко-хемиски својства (голема тврдина на површинскиот слој, зголемена отпорност на абеење, хемиска постојаност, огноотпорност и сл.)				
11.	Содржина на предметната програма:  Детална разработка на процесите за површинска термичка обработка во прв ред на постапките за површинско калење (калење со горилник и индукциско калење) и постапките за хемиско-термичка обработка (цементација, нитрирање, карбонитрирање и дифузиска метализација). CVD и PVD – постапки.				
12.	Методи на учење: предавања и вежби, консултации, проектна (домашна, семинарска) задача, домашно учење (подготовка на испит)				
13.	Вкупен расположив фонд на време	60 часови			
14.	Распределба на расположивото време				
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања-теоретска настава	30 часови	
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	10 часови	
		16.2	Самостојни задачи	10 часови	
		16.3	Домашно учење	10 часови	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови	80 бодови		
	17.2.	Семинарска работа/проект (презентација: писмена и усна)	10 бодови		
	17.3.	Активност и учество	5 бодови		
	17.4.	Домашна задача	5 бодови		
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.	Услови за потпис и полагање на завршен испит		Минимум 11 бодови од предвидените активности		
20.	Јазик на кој се изведува наставата		Македонски		
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		Анонимна анкета на студентите		
22.	Литература				
	Задолжителна литература				
22.1	Ред.број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	J.C.Магдески	Термичка обработка на металите, превод на македонски	Интерна скрипта	2001
	2.				
	3.				
22.2	Дополнителна литература				
	Ред.број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	I Pantelic	Tehnologija termicke obrade celika	Нови Сад	1974
	2.	I Novikov	Theory of heat treatment of metals	Mir Publishers Moscow	1978
	3.	A. Gulyaev,	Physical metallurgy, vol.1	Mir Publishers, Moscow	1980