

Прилог бр. 3		Предметна програма од прв циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Квантитативна металографија			
2.	Код	МДМ06И51			
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	3 година 6 семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	3
8.	Наставник	Д-р Дафинка Стоевска Гоговска			
9.	Предуслови за запишување на предметот	МДМ0335, МДМ0434			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Цел на предметот е студентите да добијат основни знаења од областа на квантитативна металографија.				
11.	Содржина на предметната програма: Макроструктура. Микроструктура. Параметри на микроструктурата. Статистички карактеристики на параметрите на микроструктурата. Предности и можности на квантитативна металографска анализа – квантитет, големина, облик, распоред и ориентација. Методи на квантитативната металографска анализа. Метода на броење на точки. Метода на отсечка. Планиметриска метода. Примена на квантитативна металографска анализа при карактеризација на облик и големина на зрното. Геометриски параметри за карактеризација на големина на зрното. Геометриски параметри за карактеризација на облик на зрното. Точност на квантитативната металографска анализа. Практична примена на квантитативна металографска анализа.				
12.	Методи на учење: предавања, пресметковни и нагледни вежби, домашни задачи, домашно учење				
13.	Вкупен расположив фонд на време	90 часови			
14.	Распределба на расположивото време				
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања-теоретска настава	30 часови	
		15.2	Вежби (лабораториски, пресметковни), тимска работа	15 часови	
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	10 часови	
		16.2	Самостојни задачи	10 часови	
		16.3	Домашно учење	25 часови	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови	80 бодови		
	17.2.	Успешно реализирани лабораториски/аудиториски вежби	10 бодови		
	17.3.	Активност и учество	5 бодови		
17.4.	Домашна задача и/или семинарска	5 бодови			

		работа				
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 активностите 17.1 до 17.4.			
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.	Д. Стоевска Гоговска	Квантитативна металографија, интерна скрипта	American Society for Testing and Materials	2011
	22.2	Ред.број				Година
		1.	F. B. Pickering	The basis of quantitative metallography	Metals and Metallurgy Trust for the Institute of Metallurgical Technicians	1976
		2.	E.E. Underwood	Quantitative Stereology	Addison- Wesley Reading	1970
		3.	G.F. Vander Voort	Metallography - Principles and Practice	ASM International, Materials Park	1999