

Прилог бр.3		Предметна програма од прв циклус на студии				
1.	Наслов на наставниот предмет	Легури на основа на железо				
2.	Код					
3.	Студиска програма	Инженерство на материјали и нанотехнологи				
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	ТЕХНОЛОШКО-МЕТАЛУРШКИ ФАКУЛТЕТ				
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв				
6.	Академска година / семестар	3/6	7.	Број на ЕКТС кредити	5	
8.	Наставник	Д-р Благој Ризов, ред. проф.				
9.	Предуслови за запишување на предметот	-				
10.	Цели на предметната програма (компетенции):					
11.	Содржина на предметната програма: Поделба на леарските легури на основа на железо. Сиво леано железо. Класификација и отврднување на сивото леано железо. Производство на растоп од сиво леано железо. Нодуларно леано железо. Класификација и отврднување на нодуларното леано железо. Свероидизација и модификација на нодуларното леано железо. Производство на растоп од нодуларно леано железо. Вермикуларно леано железо. Класификација и отврднување на вермикуларното леано железо. Производство на растоп од вермикуларно леано железо. Класификација и отврднување на одливки од јаглородни и легирани челици.					
12.	Методи на учење:					
13.	Вкупен расположив фонд на време	150 часа				
14.	Распределба на расположивото време					
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања-теоретска настава	30 часа		
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	30 часа		
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	20 часа		
		16.2.	Самостојни задачи	20 часа		
		16.3.	Домашно учење	50 часа		
17.	Начин на оценување					
	17.1.	Тестови				
	17.2.	Семинарска работа/ проект (презентација: писмена и усна)				
	17.3.	Активност и учество				
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) (А)		
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Минимум 11 бодови од 17.2 и 17.3			
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Анонимна анкета			
22.	Литература				
	Задолжителна литература				
	22.1	Ред.број	Автор	Наслов	Издавач
	1.	Б.Ризов	Технологија на леење на металите (интерна скрипта)	ТМФ-Скопје	2016