

Прилог бр.3. 53		Предметна програма од прв циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Легури на основа на железо			
2.	Код	ИМН8И55			
3.	Студиска програма	Инженерство на материјали и нанотехнологии			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно - институт, катедра, оддел)	Технолошко-металуршки факултет			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	прв			
6.	Академска година /семестар	Четврта година / осми семестар		Број на ЕКТС- кредити	5
8.	Наставник	Благој Ризов ред. проф.			
9.	Предуслови за запишување на предметот				
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Студентите да се стекнат со знаења за технолошкиот процес на производството на одливки од легури на основа на железо, специфичностите на технологијата на изработка на производи со леење, систематизација на леарските легури на основа на железо и специјалните постапки на изработка на одливки со леење.				
11.	Содржина на предметната програма: Проектирање на технологијата за изработка на одливки. Производство на одливки од леани железа. Квалификација на леаните железа. Структура и својства на леаните железа. Одливки од сив лив. Одливки од бел лив. Темперирани лив. Нодуларен и вермикуларен лив. Легирани леани железа. Технолошки постапки за топење на леани железа. Производство на одливки од челик. Квалификација на одливките од челик. Технолошки постапки за топење на челици.				
12.	Методи на учење: предавања и вежби, консултации и подготовка на испит				
13.	Вкупен расположив фонд на време	150 часови			
14.	Распределба на расположивото време				
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	10 часови	
		16.2.	Самостојни задачи	10 часови	
		16.3.	Домашно учење – задачи	70 часови	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови	80 бодови		
	17.2.	Индивидуална работа/проект (презентација: писмена и усна)	15 бодови		
	17.3.	Активност и учество	5 бодови		
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода	5 (пет) (F)		
		51 x до 60 бода	6 (шест) (E)		
		61 x 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 за полагање завршен испит	Минимум 11 бодови од 17.1 до 17.3			
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Анонимна анкета на студентите			

22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Реден број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Благој Ризов	Технологија на леење на металите	Интерна скрипта	2016
		2.	П. Маленко, К. Поп Тонев	Техника на леењето	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ Скопје	1999
		3.				
	22.2.	Дополнителна литература				
		Реден број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	J. Kampbell	Castings	Butterworth Heinemann. Linacre House. Jordan Hill. Oxford OX2 8DP. Second Edition	2003
		2.				
		3.				