

Прилог бр. 3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Вонпечна металургија			
2.	Код	МДМ18И21			
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	4
8.	Наставник	Доцент Д-р Горан Начевски			
9.	Предуслови за запишување на предметот	МДМ0532 (п)			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Цел на предметот е студентите да добијат теоретски знаења за процесите во вонпечна металургија.				
11.	Содржина на предметната програма: Вовед во вонпечна металургија; Агрегати; Модифицирање и подготовка на електролачна печка за вонпечна металургија; Опрема за вонпечна металургија; Технолошки постапки (АСЕА – СК и останати); Легирање; Микролегирање за масовно производство; А.О.Д и Ц.Л.У процеси; Директно добивање на челик; Пудловање; Крупрен процес; Хоганес процес и други процеси.				
12.	Методи на учење: предавања и вежби, консултации, проектна (домашна, семинарска) задача, домашно учење (подготовка на испит)				
13.	Вкупен расположив фонд на време	120 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	15 часови	
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	15 часови	
		16.2	Самостојни задачи	20 часови	
		16.3	Домашно учење	40 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 работа	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) (А)
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
	1.	Г. Начевски	Вонпечна металургија, интерна скрипта
	2.		
	3.		
22.2	Дополнителна литература		
	Ред.број	Автор	Наслов
	1.	С.Мооре. R.I.Marshall	Modern steelmaking methods
	2.		
	3.		
		Издавач	Година
		ТМФ, Скопје	2011
		The Institution of Metallurgists, London	1980