

Прилог бр. 3		Предметна програма од прв циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	<b>Најдобри достапни техники во екстрактивната металургија</b>			
2.	Код	МДМ18И41			
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	3
8.	Наставник	<b>Проф. Д-р Александар Димитров</b>			
9.	Предуслови за запишување на предметот	МДМ0531 (п)			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Цел на предметот е студентите да добијат знаења од примена на најдобри достапни техники во екстрактивната металургија како основен принцип во ИРПС директивата 96/61/ЕС на Европската унија, за заштитан а човековата околина од загадување од металуршката индустрија.				
11.	Содржина на предметната програма: 1. Поим за најдобри достапни техники (БАТ); 2. Техники за постигнување на максимално дозволените количества (МДК) за емисија на полутанти; 3. Воспоставување на врската помеѓу реалните емисии и МДК според ИРПС директивата 96/61/ЕС на Европската унија; 4. Локални фактори кои влијаат врз изборот на БАТ (технички карактеристики на инсталациите, географска локација, локална еколошка состојба и економската развиеност); 5. Примена на БАТ: во металургијата на железо и челк, во металургија на феролегури во металургија на обоени метали.				
12.	Методи на учење: предавања и вежби, консултации, проектна (домашна, семинарска) задача, домашно учење (подготовка на испит)				
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, аудиториски), семинари, тимска работа		15 часови
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи		15 часови
		16.2	Самостојни задачи		10 часови
		16.3	Домашно учење		20 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) (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.		Integrated Pollution Prevention and Control (IPPC), Reference Document on Best Available Techniques in the Ferrous Metals Processing Industry, (преведени поглавја на македонски јазик)	European Commission	2001
	2.		Integrated Pollution Prevention and Control (IPPC), Reference Document on Best Available Techniques in the Non-Ferrous Metals Processing Industry, (преведени поглавја на македонски јазик)	European Commission	2001
	3.				
22.2	Дополнителна литература				
	Ред.број	Автор	Наслов	Издавач	Година