

Прилог бр. 3		Предметна програма од прв циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Електрометалургија			
2.	Код	МДМ1733			
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 7 семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	7
8.	Наставник	Проф. Д-р Перица Пауновиќ			
9.	Предуслови за запишување на предметот	МДМ0331 (п) МДМ0634 (в)			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Добивање теоретски и практични знаења од технолошките процеси на добивање и рафинација на метали од раствори и растопи со примена на електрична струја.				
11.	Содржина на предметната програма: 1. Теориски основи. Фарадееви закони, Електролиза и поларизација, Рамнотежен потенцијал, Механизам на е.х. реакција, Електрохемиска кинетика, Дифузиска кинетика, Кристализациска кинетика, Анодни процеси, Катодни процеси, Искористување на струјата при електролиза. 2. Технологии. Електролиза во водени раствори, Електрорафинирање на бакарот, електрорафинирање на сребро и злато, Електродобивање на цинкот, Електродобивање на кадмиум и никел, еектролиза во растопени соли, Електродобивање на алуминиум, електродобивање на магнезиум и натриум.				
12.	Методи на учење: предавања и вежби, консултации, проектна (домашна, семинарска) задача, домашно учење (подготовка на испит)				
13.	Вкупен расположив фонд на време	210 часови			
14.	Распределба на расположивото време				
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања-теоретска настава	45 часови	
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	30 часови	
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	30 часови	
		16.2	Самостојни задачи	35 часови	
		16.3	Домашно учење	70 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) С		
		од 81 до 90 бода	9 (девет) В		
		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	Издавач	Година
	1.	С. Хаџи Јорданов, П. Пауновиќ	Електролиза – Теорија и технологија	Технолошко- металуршки факултет, Скопје	2008
	2.				
	3.				
22.2	Дополнителна литература				
	Ред.број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	К. I. Попов, В. N. Grgur	Osnovi elektrometalurgije	Tehnološko- metalurški fakultet, Beograd	2002
	2.				
	3.				