

Прилог бр. 3		Предметна програма од втор циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Кинетика и механизми на електродни процеси			
2.	Код	ЕХИ0132			
3.	Студиска програма	Електрохемиско инженерство			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Технолошко-металуршки факултет			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Втор циклус			
6.	Академска година/семестар	5 година 9 семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Д-р Драгица Чамовска, ред. проф. Д-р Перица Пауновиќ, ред. проф.			
9.	Предуслови за запишување на предметот				
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Запознавање со основите на електродната кинетика и изучување на кинетиката и механизмите на некои електродни процеси.				
11.	<p>Основи на електродна кинетика (теориски принципи за кинетиката на пренос на маса и набои врз меѓуфазната граница метал/раствор, пренапон на електрохемиските реакции, Батлер-Фолмер-ова равенка).</p> <p>Кинетика и механизми на водородна и кислородна реакција од електролитски раствори врз метални површини.</p> <p>Кинетика и механизми на електрохемиските реакции за растворање и таложење на металите.</p> <p>Кинетика и механизми на електрохемиските процеси за оксидација (пасивација) на металните површини.</p> <p>Механизми и кинетика на оксидациско-редукциски процеси во раствор и врз електродна површина.</p> <p>Механизми и кинетика на електрохемиски органски синтези.</p>				
12.	Методи на учење: предавања и вежби, консултации, проектна (домашна, семинарска) задача, домашно учење (подготовка на испит)				
13.	Вкупен расположив фонд на време	180 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	20 часови	
		16.2	Самостојни задачи	20 часови	
		16.3	Домашно учење	80 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	5 бодови		

		работа				
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.	J.O.Bockris, S.U.M.Khan	Surface Electrochemistry	Plenum Press, New York	1993
		2.	A. R. Despić, D. M. Dražić i O. Tatić-Janjić	Osnovi elektrohemije	Naučna knjiga, Beograd	1970
		3.	E. Gileadi	Electrode Kinetics	VCH Publishers, Inc.	1993
	22.2	Дополнителна литература				
Ред.број		Автор	Наслов	Издавач	Година	
1.						