

Прилог бр. 3		Предметна програма од втор циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Катодна и анодна заштита на метални конструкции			
2.	Код	ЕХИ01И44			
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 Перица Пауновиќ, ред. проф. Д-р Драгица Чамовска, ред. проф.			
9.	Предуслови за запишување на предметот				
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Запознавање со теоретските и практичните аспекти од катодната и анодната заштита на металите и металните конструкции.				
11.	Вовед. Атмосферска корозија. Подземна корозија. Заштита на метали со промена на електродниот потенцијал. Катодна заштита. Подрачја на примена. Принцип на катодната заштита. Критериуми за катодна заштита. Ефикасност на катодната заштита. Методи на изведба на К.З. Катодна заштита со жртвувани аноди. К.З. со наметната струја. Комбинирана на катодна заштита со превлеки. Галванска анодна заштита. Анодна заштита со надворешен извор на струја. Елоксирање.				
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	30 часови	
		16.2	Самостојни задачи	10 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 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.	С. Хаџи Јорданов	Корозија и заштита на металите	Нова Македонија, Скопје	1993
	2.	M. G. Fontana	Corrosion Engineering	McGrow Hill Book Company, New York	1986
	3.	D. Stamenković	Katodna zaštita	Stručna biblioteka udruženja za tehnologiju vode, Beograd	1974
22.2	Дополнителна литература				
	Ред.број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.				