

Studijski program		Vrsta studija (ciklus)	Dodiplomski studijski program (prvi ciklus)				
		Naziv studijskog programa	Hemija – opći smjer				
PREDMET							
Naziv predmeta		Izabrana poglavlja elektrohemije					
Šifra predmeta	Semestar	Status predmeta	ECTS bodovi	Kontakt sati			
HFH412	VIII	Izborni	4	60			
Obavezni prethodno položeni predmeti		Moduli Fizikalne hemije					
Nastavnici i saradnici	Nosilac predmeta	Doc. dr. Fehim Korać					
	Učesnici u nastavi	Mr. Safija Islamović, Mr. Sanjin Gutić, Dipl. ing. Jelena Ostojić					
Ciljevi predmeta	Upoznavanje studenata sa nekim modernim tehnikama iz elektrohemije.						
Sadržaj predmeta							
#	Nastavna jedinica	Kontakt sati					
		P	V	S	K		
1.	Kinetika elektrodnih reakcija. Istraživanja homogene kinetike.	2	2				
2.	Kinetički model zasnovan na elektrohemijskim potencijalima.	2	2				
3.	Mikroelektrode kontrolisanog potencijala.	2	2				
4.	Nernstovi reverzibilni sistemi. Reverzibilne tehnike.	2	2				
5.	Totalni ireverzibilni sistemi.	2	2				
6.	Elektrodne reakcije sa uključenjem homogenih hemijskih reakcija.	2	2				
7.	Teoretski tretman voltametrijskih metoda.	2	2				
8.	Hronopotencimetrija. Sinusoidne metode.	2	2				
9.	Kulometrijske metode sa kontrolisanim potencijalom.	2	2				
10.	Struktura dvojnog sloja i elektrodni procesi. Termodinamika dvojnog sloja.	2	2				
11.	Modeli za dvojni sloj. Efekti dvojnog sloja na elektrodne reakcije.	2	2				
12.	Jednačine specifične adsorpcije.	2	2				
13.	Elektrohemijska instrumentacija. Operaciona pojačala.	2	2				
14.	Potencijostati. Galvanostati.	2	2				
15.	Poteškoće u kontroli potencijala. Digitalni instrumenti.	2	2				
OPTEREĆENJE STUDENTA (sati)							
Kontakt sati		Laboratorijske vježbe	30	Seminari		Priprema ispita	
Literatura – čitanje		Pisani radovi		Ostalo (navesti)		UKUPNO	
LITERATURA			PROVJERA ZNANJA I OCJENJIVANJE				
1. Izabrana poglavlja elektrohemije, interna skripta 2. W. Plieth, Electrochemistry for Materials Science, Elsevier, 2008 3. C. H. Hamann, A. Hamnett, W. Vielstich, Electrochemistry, Wiley, 2007 4. Z. Mandić, M. Karaljić Roković, Lj. Duić, Vježbe iz elektrohemijskih organskih procesa, interna skripta, Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije, Zagreb, 2007		Kriterij	Poeni	Uslov			
		1. Urednoszt pohađanja i angažman na nastavi	5	3			
		2. Testovi tokom kursa	2x20	2x11			
		3. Laboratorijske vježbe (kolokvij - usmeni)	15	8			
		4. Završni ispit (pismeni)	40	22			
		U k u p n o	100	55			
Napomene:							