

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	3	45		
Obavezni prethodno položeni predmeti						
Nastavnici i saradnici	Nosilac predmeta	Doc. dr. Fehim Korać				
	Učesnici u nastavi	Mr. Safija Herenda, Mr. Sanjin Gutić, Mr. 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.	30	15			
2.	Kinetički model zasnovan na elektrohemijskim potencijalima.					
3.	Mikroelektrode kontrolisanog potencijala.					
4.	Nernstovi reverzibilni sistemi. Reverzibilne tehnike.					
5.	Totalni ireverzibilni sistemi.					
6.	Elektrodne reakcije sa uključenjem homogenih hemijskih reakcija.					
7.	Teoretski tretman voltametrijskih metoda.					
8.	Hronopotencimetrija. Sinusoidne metode.					
9.	Kulometrijske metode sa kontrolisanim potencijalom.					
10.	Struktura dvojnog sloja i elektrodni procesi. Termodinamika dvojnog sloja.					
11.	Modeli za dvojni sloj. Efekti dvojnog sloja na elektrodne reakcije.					
12.	Jednačine specifične adsorpcije.					
13.	Elektrohemijska instrumentacija. Operaciona pojačala.					
14.	Potenciostati. Galvanostati.					
15.	Poteškoće u kontroli potencijala. Digitalni instrumenti.					
OPTEREĆENJE STUDENTA (sati)						
Kontakt sati	Laboratorijske vježbe	15	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.	Urednost pohađanja i angažman na nastavi	5	3	
		2.	Testovi tokom kursa	2x20	2x11	
		3.	Laboratorijske vježbe (kolokvij)	15	8	
		4.	Završni ispit	40	22	
U k u p n o			100	55		
Napomene:						