

Studijski program		Vrsta studija (ciklus)	Treći ciklus			
		Naziv studijskog programa	HEMIJA			
PREDMET						
Naziv predmeta		ELEKTROHEMIJA NEVODENIH SREDINA				
Šifra predmeta	Semestar	Status predmeta	ECTS bodovi	Kontakt sati		
HDFH21	Drugi	Izborni	15			
Obavezni prethodno položeni predmeti						
Nastavnici i saradnici	Nosilac predmeta	Doc. dr. Fehim Korać				
	Učesnici u nastavi	Doc. dr. Sabina Gojak				
Ciljevi predmeta	Kroz ovaj predmet studenti stiču nova znanja o elektrohemijским zakonitostima u elektrolitičkim sredinama različitim od klasičnih vodenih sredina i osposobljavaju se za istraživački rad u oblastima u kojima se elektrohemijske zakonitosti i metode primenjuju na nevodne elektrolitičke sredine: aprotionske rastvore, rastope soli i čvrste elektrolite.					
Sadržaj predmeta						
#	Nastavna jedinica	Kontakt sati				
		P	V	S	K	
	<p>Elektrohemija u aprotionskim elektrolitičkim rastvorima: Opšte osobine aprotionskih elektrolitičkih rastvora. Transportni brojevi jona u aprotionskim rastvorima. Referentne elektrode u aprotionskim rastvaračima. Polimerni elektroliti. Kinetika litijumske elektrode u aprotionskim rastvorima.</p> <p>Elektrohemija rastopa soli: Opšte osobine rastopa soli. Referentne elektrode u rastopima soli. Kinetika elektrodnih reakcija u rastopima soli. Dobijanje metala iz rastopa soli elektrolizom.</p> <p>Elektrohemija čvrstih elektrolita: Provodljivost čvrstih elektrolita. Mjerenje transportnih brojeva u čvrstim i polimernim elektrolitima. Elektrodne reakcije na granici metal-čvrst elektrolit. Elektrodne reakcije na trojnoj granici metal-gas-čvrst elektrolit. Interkalatna jedinjenja.</p>					
OPTEREĆENJE STUDENTA (sati)						
Kontakt sati		Laboratorijske vježbe			Priprema ispita	
Literatura – čitanje		Pisani radovi		Ostalo (navesti)	UKUPNO	
LITERATURA			PROVJERA ZNANJA I OCJENJIVANJE			
1. K. Izutsu, <i>Electrochemistry in Nonaqueous solutions</i> , Wiley, 2002. 2. D. Aurbach, <i>Nonaqueous electrochemistry</i> , Marcel Dekker, Inc, 1999. 3. Z. Galus, <i>Electrochemical Reactions in Nonaqueous and Mixed Solvents</i> , u <i>Advances in Electrochemical Science and Engineering Volume 4</i> , VCH, 1995. 4. H. Ohno, <i>Electrochemical Aspects of Ionic Liquids</i> , Wiley, 2005. 5. P. G. Bruce, <i>Solid State Electrochemistry (Chemistry of Solid State Material)</i> , Cambridge University Press, 1995. 6. J. O. Besenhard, <i>Handbook of Battery Materials</i> , Wiley, 1999. 7. T. Minami, <i>Solid-State Ionics for Batteries</i> , Springer, 2005.			Kriterij	Poeni	Uslov	
			1.	Testovi	1x30	16,5
			2.	Seminarski radovi	1x30	16,5
			3.	Završni ispit	40	22
			U k u p n o		100	55