

Studijski program		Vrsta studija (ciklus)		Treći ciklus							
		Naziv studijskog programa		Prirodne i matematičke nauke u obrazovanju							
PREDMET											
Naziv predmeta		Elektrohemijski procesi u nevodnim sredinama									
Šifra predmeta	Semestar	Status predmeta		ECTS bodovi		Kontakt sati					
	II	Izborni		10		60					
Obavezni prethodno položeni predmeti											
Nastavnici i saradnici		Nosilac predmeta									
		Učesnici u nastavi									
Ciljevi predmeta		Kroz ovaj predmet studenti stiču nova znanja o elektrohemijskim 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 nevodene elektrolitičke sredine: aprotionske rastvore, rastope soli i čvrste elektrolite.									
Sadržaj predmeta											
#	Nastavna jedinica			Kontakt sati							
				P	V	S	K				
	Elektrohemijska u aprotionskim elektrolitičkim rastvorima: Opšte osobine aprotionskih elektrolitičkih rastvora. Transportni brojevi jona u aprotionskim rastvorima. Referentne elektrode u aprotionskim rastvaračima. Elektrohemijska rastopa soli: Opšte osobine rastopa soli. Referentne elektrode u rastopima soli. Kinetika elektrodnih reakcija u rastopima soli. Dobijanje metala iz rastopa soli elektrolizom.			30	30						
OPTEREĆENJE STUDENTA (sati)											
Kontakt sati		Laboratorijske vježbe				Priprema ispita					
Literatura – čitanje		Pisani radovi		Ostalo (navesti)		UKUPNO					
LITERATURA				PROVJERA ZNANJA I OCJENJIVANJE							
7. K. Izutsu, <i>Electrochemistry in Nonaqueous solutions</i> , Wiley, 2002. 8. D. Aurbach, <i>Nonaqueous electrochemistry</i> , Marcel Dekker, Inc, 1999. 9. Z. Galus, <i>Electrochemical Reactions in Nonaqueous and Mixed Solvents</i> , u <i>Advances in Electrochemical Science and Engineering Volume 4</i> , VCH, 1995. 10. H. Ohno, <i>Electrochemical Aspects of Ionic Liquids</i> , Wiley, 2005. 11. P. G. Bruce, <i>Solid State Electrochemistry (Chemistry of Solid State Material)</i> , Cambridge University Press, 1995. 12. J. O. Besenhard, <i>Handbook of Battery Materials</i> , Wiley, 1999. 13. 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	