



UNIVERZITET U SARAJEVU – PRIRODNO MATEMATIČKI FAKULTET



UNIVERZITET U SARAJEVU
PRIRODNO-MATEMATIČKI
FAKULTET

Obrazac SP2

Stranica 1 od 2

Šifra predmeta: HFH234	Naziv predmeta: VIŠI KURS ELEKTROHEMIJE																						
Ciklus: DRUGI	Godina: PRVA	Semestar: I	Broj ECTS kredita: 6																				
Status: IZBORNI	Ukupan broj sati: 90 Predavanja: 45 Laboratorijske: 45																						
Učesnici u nastavi	Nastavnici i saradnici izabrani na oblast kojoj predmet pripada/predmet																						
Preduslov za upis:	-																						
Cilj (ciljevi) predmeta:	Ciljevi predmeta su da se studenti upoznaju sa elektrohemijom, kinetikom elektrodnih procesa, faktorima koji na nju utiču i metodama koje omogućavaju njeno praćenje i ispitivanje.																						
Tematske jedinice:	<ol style="list-style-type: none">1. Osnove kinetike jednostavnih elektrodnih procesa2. Krive struja-potencijal.3. Butler-Volmerova jednačina.4. Struktura dvojnog električnog sloja i kinetika elektrodnih reakcija.5. Kinetika složenih elektrodnih procesa.6. Elektrokataliza.7. Formiranje novih faza.8. Reakcije na poluprovodničkim elektrodama.9. Hronoamperometrija.10. Linearna i ciklična voltometrija.11. Elektrohemijaska impedancijska spektroskopija.12. Nanoelektrohemija.																						
Ishodi učenja:	Studenti će moći upoznati zakonitosti na kojima počivaju mnoge instrumentacijske metode analiza, elektrohemijske metode sinteza, kinetike elektrohemijaskih procesa, itd. Znanje: Stečeno znanje o elektrohemiji, elektrohemijaskim zakonitostima. Vještine: Studenti će moći koristiti egzaktnu elektrohemijasku metode kao bazu za razumijevanje suštine hemijskih procesa. Kompetencije: Primjena elektrohemijaskih metoda u ostalim granama hemije.																						
Metode izvođenja nastave:	Predavanja (Usmeno izlaganje i interaktivna nastava) Laboratorijske vježbe																						
Metode provjere znanja sa strukturom ocjene¹:	<table border="1"><thead><tr><th colspan="4">Provjera znanja i kriteriji</th></tr><tr><th></th><th>Kriterij</th><th>Poeni/bodovi</th><th>Uslov</th></tr></thead><tbody><tr><td>1.</td><td>Pohađanje nastave</td><td>5</td><td>3</td></tr><tr><td>2.</td><td>Aktivnost na nastavi</td><td>15</td><td>8</td></tr><tr><td>3.</td><td>Testovi</td><td>2x20</td><td>2x11</td></tr></tbody></table>			Provjera znanja i kriteriji					Kriterij	Poeni/bodovi	Uslov	1.	Pohađanje nastave	5	3	2.	Aktivnost na nastavi	15	8	3.	Testovi	2x20	2x11
Provjera znanja i kriteriji																							
	Kriterij	Poeni/bodovi	Uslov																				
1.	Pohađanje nastave	5	3																				
2.	Aktivnost na nastavi	15	8																				
3.	Testovi	2x20	2x11																				

¹ Struktura bodova i bodovni kriterij za svaki nastavni predmet utvrđuje više organizacione jedinice prije početka studijske godine u kojoj se izvodi nastava iz nastavnog predmeta u skladu sa članom 64. st.6 Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo

	4. Završni ispit (pismeno)	40	22
	U k u p n o	100	55
	Napomena: Aktivnost na nastavi se boduje kroz rad studenata na vježbama.		
	Bodovni kriterij i ocjenjivanje		
	Osvojeni broj bodova	Ocjena (BiH)	ECTS ocjena
	< 55	5	F, FX
	55–64	6	E
	65–74	7	D
	75–84	8	C
	85–94	9	B
	95–100	10	A
Literatura²:	<p>Obavezna:</p> <ol style="list-style-type: none"> Mentus S., Elektrohemija, 3. izdanje, Univerzitet u Beogradu, Fakultet za fizičku hemiju, 2008. <p>Dopunska:</p> <ol style="list-style-type: none"> C.H.Hamann, A. Hamnett, W.Vielstich, Electrochemistry, 2nd edition, Wiley 2007. A.J.Bard, L.R.Faulkner, Electrochemical Methods-Fundamentals and Applications, John Wiley & Sons, 1980. 		

² Senat visokoškolske ustanove kao ustanove odnosno vijeće organizacione jedinice visokoškolske ustanove kao javne ustanove, utvrđuje obavezne i preporučene udžbenike i priručnike, kao i drugu preporučenu literaturu na osnovu koje se priprema i polaže ispit posebnom odlukom koju obavezno objavljuje na svojoj internet stranici prije početka studijske godine u skladu sa članom 56. st 3. Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo