



UNIVERZITET U SARAJEVU – PRIRODNO MATEMATIČKI FAKULTET



UNIVERZITET U SARAJEVU  
PRIRODNO-MATEMATIČKI  
FAKULTET

Obrazac SP2

Stranica 1 od 2

<b>Šifra predmeta:</b> HFH234	<b>Naziv predmeta: VIŠI KURS ELEKTROHEMIJE</b>																						
<b>Ciklus:</b> DRUGI	<b>Godina:</b> PRVA	<b>Semestar:</b> I	<b>Broj ECTS kredita:</b> 6																				
<b>Status:</b> IZBORNI	<b>Ukupan broj sati: 90</b> Predavanja: 45 Laboratorijske: 45																						
<b>Učesnici u nastavi</b>	<b>Nastavnici i saradnici izabrani na oblast kojoj predmet pripada/predmet</b>																						
<b>Preduslov za upis:</b>	-																						
<b>Cilj (ciljevi) predmeta:</b>	Ciljevi predmeta su da se studenti upoznaju sa elektrohemijom metodama, kinetikom elektrodnih procesa, faktorima koji na nju utiču i metodama koje omogućavaju njeno praćenje i ispitivanje.																						
<b>Tematske jedinice:</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Osnove kinetike jednostavnih elektrodnih procesa</li><li>2. Krive struja-potencijal.</li><li>3. Butler-Volmerova jednačina.</li><li>4. Struktura dvojnog električnog sloja i kinetika elektrodnih reakcija.</li><li>5. Kinetika složenih elektrodnih procesa.</li><li>6. Elektrokataliza.</li><li>7. Formiranje novih faza.</li><li>8. Reakcije na poluprovodničkim elektrodama.</li><li>9. Hronoamperometrija.</li><li>10. Linearna i ciklična voltametrija.</li><li>11. Elektrohemijaska impedancijska spektroskopija.</li><li>12. Nanoelektrohemijska.</li></ol>																						
<b>Ishodi učenja:</b>	Studenti će moći upoznati zakonitosti na kojima počivaju mnoge instrumentacijske metode analiza, elektrohemijaska 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.																						
<b>Metode izvođenja nastave:</b>	Predavanja (Usmeno izlaganje i interaktivna nastava) Laboratorijske vježbe																						
<b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene<sup>1</sup>:</b>	<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																				

<sup>1</sup> Struktura bodova i bodovni kriterij za svaki nastavni predmet utvrđuje vijeće 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.		
	<b>Bodovni kriterij i ocjenjivanje</b>		
	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
<b>Literatura<sup>2</sup>:</b>	<p>Obavezna:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Mentus S., Elektrohemija, 3. izdanje, Univerzitet u Beogradu, Fakultet za fizičku hemiju, 2008.</li> </ol> <p>Dopunska:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>C.H.Hamann, A. Hamnett, W.Vielstich, Electrochemistry, 2nd edition, Wiley 2007.</li> <li>A.J.Bard, L.R.Faulkner, Electrochemical Methods-Fundamentals and Applications, John Wiley &amp; Sons, 1980.</li> </ol>		

<sup>2</sup> 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