Naziv predmeta	**ELEKTROKEMIJSKE METODE ANALIZE OKOLIŠA**
Šifra	ZDIK29
Studij	Poslijediplomski interdisciplinarni sveučilišni studij Zaštita prirode i okoliša
Semestar	III.
ECTS	5
Status predmeta	Izborni (strukovni-kemija)
Nositelj predmeta	Izv.prof.dr.sc. Lidija Jakobek
Suradnici na predmetu	-
Preduvjeti za upis	-
Cilj predmeta	Upoznavanje s principima elektroanalitičkih tehnika te njihovim prednostima i nedostacima, primjena pojedinih tehnika u analitici okoliša
Ishodi učenja	1. Objasniti principe elektroanalitičkih metoda 2. Argumentirati pozitivne i negativne strane pojedinih elektroanalitičkih metoda 3. Predložiti pojedine elektrokemijske metode u analizi uzoraka iz okoliša (zagađivači okoliša) 4. Predvidjeti probleme pri primjeni pojedine metode na uzorcima 5. Predložiti rješenje za postavljeni problem te primijeniti elektrokemijsku metodu u analizi uzoraka iz okoliša

Povezanost ishoda učenja, nastavne aktivnosti i aktivnosti studenata

Aktivnost studenata	ECTS	Ishod učenja	Nastavna aktivnost	Metode procjenjivanja	Bodovi*	
					min	max
Pohađanje predavanja		1-2	Predavanja/konzultacije	Evidencija	2	5
Pohađanje seminara		1-2	Seminar	Evidencija	3	5
Pisanje samostalnog radnog zadatka (esej)		3-5	Samostalni radni zadatak (esej)	Pregled eseja	30	60
Izlaganje (obrana) radnog zadatka		3-5	Rasprava i analiza	Usmeni ispit	20	30
Ukupno	**5**				**55**	**100**

Konzultacije	Ponedjeljkom poslije 12 h, ili drugi termin u dogovoru sa studentom		
Nastava	**Predavanja**	**Seminari**	**Vježbe**
Sati/tjedan ukupno	10	-	5
Sadržaj / nastavne cjeline	-Teorijske osnove elektrokemije i elektroanalitičkih metoda (podjela, elektrokemijski članak, elektrode). -Potenciometrijske metode (izravna potenciometrijska mjerenja, potenciometrijske titracije). -Konduktometrija (osnovni principi, konduktometrijska titracija) -Kulometrija (pri konstantnom potencijalu, pri konstantnoj jakosti struje) -Voltametrija s linearnom promjenom potencijala i ciklička voltametrija. -Primjena elektroanalitičkih metoda u analizi okoliša		
Preporučena literatura	1. Piljac, I., Elektroanalitičke metode, RMC, Zagreb, 1995. 2. Skoog, D.A., West, D.M., Holler, F.J. Osnove analitičke kemije, Školska knjiga, Zagreb, 1999. 3. Rajeshwar, K., Ibanez, J.G. Environmental electrochemistry, Elsevier Science and Technology Books, 1997.		
Dopunska literatura	1. Sequeira, C.A.C. Studies in Environmental sciences 59, Environmental oriented electrochemistry, Elsevier, Amsterdam, London, New York, Tokyo, 1994.		
Uvjeti za potpis	Dogovor o temi radnog zadatka (eseja)		
Način polaganja ispita	Pisanje samostalnog radnog zadatka (esej) + usmeno izlaganje		
Jezik poduke i mogućnosti praćenja na drugim jezicima	Hrvatski, engleski		
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe predmeta	Anketa nakon završetka nastave		