

Назив предмета: САВРЕМЕНЕ ЕЛЕКТРОАНАЛИТИЧКЕ МЕТОДЕ		
Наставник или наставници: Симоновић М. Ранко		
Статус предмета: Изборни		
Број ЕСПБ:15		
Услов:нема		
Циљ предмета		
Након сознње класичних и инструменталних аналитичких метода анализе, студент се упознаје са осетљивим и селективним, савременим електроаналитичким методама које имају широку примену у анализи реалних узорака.		
Исход предмета		
Стечена знања омогућавају студенту праћење конкретних електрохемијских процеса посебно у области примењене хемије. Након овог курса студент је оспособљен да правилно изврши избор и примену одговарајуће електроаналитичке методе у анализи комплексног узорка.		
Садржај предмета		
Врсте електроаналитичких метода. Кондуктометријска и осцилометријска одређивања. Поренциометријска одређивања. Јон- селективне електроде. Електроде са стакленом и чврстом мембраном. Електроде са течном мембраном. Особине јон-селективних електрода. Електрогравиметрија и примена. Савремене волтаметријске и поларографске методе. Амперометријска и биамперометријска одређивања. Побудни сигнали у волтаметрији. Волтаметрија са линеарном променом потенцијала. Волтаметријске струје. Волтаграми. Хидродинамичка волтаметрија и примена. Микроелектроде. Волтаметријски детектори у хроматографији. Пулсни поларографски и волтаметријски поступци. Нормална пулсна поларографија. Диференцијална пулсна поларографија и примена. Стрипинг анализа. Циклична волтаметрија. Испитивање механизма електродне реакције цикличном волтаметријом.		
Препоручена литература		
Д. Манојловић, Ј Мутић, Д Шеган: <i>Основе електроаналитичке хемије</i> , Хемијски факултет Београд, 2010.		
С. Ментус, <i>Електрохемија</i> , Факултет за физичку хемију, Београд, 2001.		
С. Митић, <i>Електроаналитичка хемија</i> , Природно-математички факултет, Ниш, 2008.		
А.Ј. Vard, L.R. Faulkner, <i>Electrochemical Methods, Fundamentals and Applications</i> , Wiley, 2001		
М. С. Јовановић, В. М. Јовановић, <i>Електроаналитичка хемија</i> , ТМФ, Београд, 1994.		
Број часова активне наставе 6	предавања: 4	Студијски истраживачки рад: 2
Методe извођења наставе		
Предавања. Семинарски рад.		
Оцена знања (максимални број поена 100)		
Колоквијум (20 поена), семинарски рад (20 поена), усмени испит (60 поена).		