

<b>Назив предмета: АНАЛИТИЧКА ВОЛТАМЕТРИЈА</b>		
<b>Наставник или наставници (презиме, средње слово име): Будимир В. Милана</b>		
<b>Статус предмета: изборни</b>		
<b>Број ЕСПБ: 15</b>		
<b>Услов: нема услова</b>		
<b>Циљ предмета</b>		
Упознавање са широко примењиваним и осетљивим методама електроаналитичких инструменталних анализа, нарочито у анализама биолошких материјала, индустријских узорака и узорака материјала из животне средине, као и физиолошких процеса.		
<b>Исход предмета</b>		
После савладаних курсева класичне и инструменталне аналитичке хемије студенти ће овладати теоријским и практичним аспектима савремених и широко примењиваних метода анализе.		
<b>Садржај предмета</b>		
Основи волтаметријских мерења. Волтаметријска инструментација. Радне електроде: жива, чврсте електроде. Хемијске модификације електрода. Савремене волтаметријске методе. Побудни сигнали у волтаметрији. Волтаметрија са линеарном променом потенцијала. Волтаметријске струје. Волтаграми. Хидродинамичка волтаметрија и њена примена. On line и in vivo мерења. Минијатуризација. Проточна анализа са волтаметријским детектором. Волтаметријски детектори у хроматографији. Волтаметријски биосензори: ензиматске електроде, ДНК сензори и др Волтаметријски електродни низ. Имулсни волтаметријски поступци и технике. Стрипинг анализа. Технике рада. Утицаји у стрипинг волтаметрији. Аспекти катодних одређивања. Циклична волтаметрија. Струја пика и потенцијал пика. Испитивање механизма електродне реакције цикличном волтаметријом.		
<b>Препоручена литература</b>		
Л. Бјелица : "Увод у електрохемију", ПМФ, Универзитет у Новом Саду, Нови Сад, 1986. Д. Милић, Примењена електрохемија, Факултет за физичку хемију, Београд, 1996. С. Ментус, Електрохемија, Факултет за физичку хемију, Београд, 1996. M. R. Smyth, J. G. Vos, Analytical Voltammetry, Wilsons and Wilsons, 1992.		
Број часова активне наставе 4	предавања: 4	Студијски истраживачки рад:
<b>Методе извођења наставе</b>		
Предавања, семинарски рад		
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>		
Колоквијум (20 поена), семинарски рад (30 поена), усмени испит (50 поена).		