

Назив предмета: Анализа реалних узорака		
Наставник или наставници: Сејмановић М. Драгана		
Статус предмета: изборни		
Број ЕСПБ: 15		
Услов: нема		
Циљ предмета Оспособити студенте за основе узорковања. Научити студенте решавању практичних проблема узорковања реалног узорка, као и избору одговарајуће аналитичке методе за анализу.		
Исход предмета Студент је оспособљен за правилно узимање репрезентативног узорка, његову припрему и примену одговарајуће аналитичке методе у анализи.		
Садржај предмета Значај анализе реалних узорака. Развој и процеси контроле. Избор методе за анализу реалних узорака. Узорковање чврстог, течног и гасовитог материјала. Аналитичка одвајања. Припрема узорака за анализу. Разлагање и растварање узорака. Суво спаљивање узорка. Предности и недостаци сувог спаљивања узорка. Мокра дигестија. Материјали у мокрој дигестији. Процедуре мокре дигестије. Отворени системи. Конвенционално, микроталасно и UV загревање. Затворени системи. Конвенционално, микроталасно загревање и UV on-line декомпозиција. Проточни системи. Кисела дигестија у парној фази. Ефикасност мокре дигестије. Уклањање интерференција. Класификација техника раздвајања. Одвајања таложењем. Дестилација и испаравање. Екстракција и јонска измена. Хроматографија. Одвајања заснована на реакцијама комплексирања (маскирање). Основни маскирајући реагенси. Квантитативна оцена маскирања. Демаскирање.		
Препоручена литература М. Каштелан-Маџан, Кемијска анализа у суставу квалитете, Школска књига, Загреб, 2003. D. A. Skogg, D. M. West, F. J. Holler, S. R. Crouch, Fundamentals of Analytical Chemistry, 9th edition, Brooks & Cole, SAD, 2014. D. Harvey, Modern Analytical Chemistry, McGraw-Hill, Boston, 2000.		
Број часова активне наставе: 7	Теоријска настава: 4	Студијски истраживачки рад: 3
Методe извођења наставe Предавања, консултације, семинарски радови.		
Оцена знања (максимални број поена 100) Активност у току предавања (10 поена), семинарски радови (40 поена), усмени испит (50 поена).		