

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм: ОАС Хемија, ОАС Хемија животне средине			
Назив предмета: Практикум из аналитичке хемије,		ОХ047	
Наставници: Ђенђи Ваштаг			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 5			
Услов: Минимум 50% урађених вежби из Аналитичке хемије 2			
Циљ предмета: Проширивање разумевања кључних теоријских и практичних концепата знања из квантитативне хемијске анализе; оспособљавање студената за самостално планирање и извођење експерименталног рада и критичко процењивање значаја добијених резултата квантитативне хемијске анализе; развијање способности студената за примену и прилагођавање усвојених методологија при решавању непознатих хемијских проблема важних за даље хемијско образовање, али и касније у струци.			
Исход предмета Након успешно савладаног курса студент је у стању да: наводи методе квантитативне хемијске анализе у савременом окружењу; практично примени одговарајућу методологију рада, знање и разумевање из области квантитативне хемијске анализе у решавању непознатих проблема анализе; самостално организује, планира и ефикасно изведе квантитативну хемијску анализу; интерпретира границе прецизности и тачности сопствених експерименталних резултата; самостално изведе квантитативну анализу вишекомпонентног узорка.			
Садржај предмета Теоријска настава Сложени примери ациди-алкалиметријских одређивања. Могућности хелатометријског одређивања више компоненти у смеши. Одабране методе оксидо-редукције и таложних титрација. Могућности и начини гравиметријског одређивања више јона у смеши. Одређивање више јона у смеши комбиновањем волуметријске и гравиметријске анализе. Практични проблеми анализе комплексног материјала: (планирање рада, узимање и припрема узорка за анализу, анализа узорка, израчунавање, приказ и интерпретација резултата анализе). Анализа месинга и бронзе, челика, силиката и кречњака. Анализа гасова. Практична настава: Ациди-алкалиметријско одређивање више јона у смеши. Хелатометријско одређивање више јона у смеши. Броматометријско одређивање аскорбинске киселине. Одређивање јодида по Фајансу. Гравиметријско одређивање баријума таложењем из хомогене средине. Одвајање и одређивање никла и цинка у смеши. Анализа комплексног материјала.			
Литература 1. Ђ. Ваштаг, С. Гацурић: <i>Аналитичка хемија - квантитативна хемијска анализа</i> , ПМФ, Нови Сад, 2024. 2. С. Гацурић, Ђ. Ваштаг, С. Апостолов: <i>Практикум из квантитативне хемијске анализе</i> , ПМФ, Нови Сад, 2024.			
Број часова активне наставе 4		Теоријска настава: 1	Практична настава: 3
Методе извођења наставе Предавања, лабораторијске вежбе, консултације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	Поена	Завршни испит	Поена
Практична настава	20	Практичан испит	30
Колоквијум	20	Усмени испит	30