

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм : Основне академске студије хемије, Интегрисане академске студије наставе хемије			
Назив предмета: ПРАКТИКУМ ИЗ АНАЛИТИЧКЕ ХЕМИЈЕ		Шифра:	ИХА-201
Наставник: Ђенђи, Ђ. Ваштаг			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 5			
Услов: Успешно савладан минимум 50% програма вежби из Аналитичке хемије II.			
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. Развијање способности студената за примену и прилагођавање усвојених методологија при решавању непознатих хемијских проблема важних за даље хемијско образовање, али и касније у студији.			
Исход предмета			
Да након завршетка овог курса студент буде у стању да: Препозна методе квантитативне анализе у савременом окружењу. Практично примени одговарајућу методологију рада, своје знање и разумевање из области квантитативне анализе у решавању непознатих проблема анализе. Организује, планира (организација времена и задатака) и изведе експериментални рад на ефикасан начин. Интерпретира границе прецизности и тачности сопствених експерименталних резултата. Самостално изведе квантитативну анализу вишекомпонентног узорка.			
Садржај предмета			
<i>Теоријска настава</i>			
Сложени примери кисело-базних одређивања. Могућности хелатометријског одређивања више компоненти у смешама. Одабране методе оксидо-редукције и таложних титрација. Могућности и начини гравиметријског одређивања више јона у смешама. Практични проблеми анализе комплексног материјала: (планирање рада, узимање и припрема узорка за анализу, израчунавање и приказ резултата анализе). Анализа месинга и бронзе, анализа челика, анализа силиката и кречњака. Анализа гасова.			
<i>Практична настава:</i>			
Ациди-алкалиметријско одређивање више јона у смешама. Хелатометријско одређивање више јона у смешама. Броматометријско одређивање аскорбинске киселине. Одређивање јодида по Фајансу. Гравиметријско одређивање таложњем из хомогене средине. Одвајање и одређивање никла и цинка у смешама. Анализа комплексног материјала.			
Литература			
1. Ђ. Ваштаг, С. Гацурић, И. Жиграи: <i>Аналитичка хемија - Квантитативна хемијска анализа</i> , ПМФ, Нови Сад, 2017.			
2. С. Гацурић, Ђ. Ваштаг, С. Апостолов: <i>Практикум из квантитативне хемијске анализе</i> , ПМФ, Нови Сад, 2017.			
Број часова активне наставе	Теоријска настава:	Практична настава:	
4 (60)	1 (15)	3 (45)	
Методe извођења наставе			
Предавања, лабораторијске вежбе, консултације			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	--	писмени испит	--
Практична настава	20	усмени испит	30
колоквијум-и	20	практичан испит	30