

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 4 (60) | Теоријска настава: 1 (15) | Практична настава: ДОН 3 (45) | |
| Метод извођења наставе Предавања, лабораторијске вежбе, консултације | | | |
| Оцена знања (максимални број поена 100) | | | |
| Предиспитне обавезе | поена | Завршни испит | поена |
| Практична настава | 20 | усмени испит | 30 |
| колоквијум-и | 20 | практичан испит | 30 |