

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм: Основне академске студије хемије, Основне академске студије биохемије, Основне академске студије хемије-контрола квалитета и управљање животном средином, Интегрисане академске студије наставе хемије			
Назив предмета: АНАЛИТИЧКА ХЕМИЈА I		Шифра:	3-102
Наставник: Слободан Б. Гаџурић, Ђенђи. Ђ. Ваштаг			
Статус предмета: обавезни			
Број ЕСПБ: 9			
Услов: нема			
Циљ предмета јесте да студентима пружи неопходне методске основе, како теоријске тако и практичне, из области квалитативне хемијске анализе као основу за даље разумевање и примену у квантитативној хемијској анализи и осталим гранама хемије; да обезбеди широко уравнотежено знање о кључним аналитичким концептима и о примени аналитичких метода; развијање практичних вештина и способности за примену стандардне методологије у решавању проблема у аналитичкој хемији у наставку школовања, али и касније у струци.			
Исход предмета <i>Након одслушаног курса студент је у стању да:</i> наводи процедуре и примену аналитичких метода у савременом окружењу и модерној хемији; демонстрира стечено знање и разумевање основних чињеница, појмова, принципа и теорија у области квалитативне анализе; идентификује непознате катјоне и ањоне у узорку примењујући основне технике раздвајања; самостално примењује одговарајуће лабораторијске процедуре у решавању задатих практичних проблема у квалитативној анализи; правилно и безбедно рукује основном опремом и прибором у аналитичкој лабораторији; самостално интерпретира резултате и пише извештаје о урађеној анализи.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Основни принципи, предмет проучавања и подела аналитичке хемије. Мерења у аналитичкој хемији. Квалитативна хемијска анализа и аналитичке реакције. Киселинско-базне равнотеже у аналитичкој хемији. Хетерогене равнотеже и образовање талога у току квалитативне анализе. Систематска квалитативна анализа катјона. Редокс реакције у аналитичкој хемији. Квалитативна анализа ањона. Сложене равнотежне реакције у аналитичкој хемији. Квалитативна анализа одабраног узорка. Хроматографска квалитативна анализа. <i>Други облици наставе:</i> Израчунавања у вези киселинско-базних, редокс и хетерогених равнотежа у аналитичкој хемији. <i>Практична настава:</i> Систематска квалитативна анализа катјона. Квалитативна анализа ањона. Комплетна анализа катјона и ањона. Анализа легуре. Хроматографија. Квалитативна анализа непознатог узорка.			
Литература 1. И. Жиграи, Ђ. Ваштаг, С. Гаџурић: <i>Аналитичка хемија – неорганска квалитативна анализа</i> , ПМФ, Нови Сад, 2014. 2. Д. Рондовић: <i>Квалитативна хемијска анализа</i> , Научна књига, Београд, 1991. 3. С. Гаџурић, Ђ. Ваштаг, Ј. Адамов: <i>Квалитативна неорганска анализа</i> , Е-практикум, ПМФ Нови Сад, 2017.			
Број часова активне наставе 9 (135)	Теоријска настава: 3 (45)	Практична настава: Вежбе 2 (30), ДОН 4 (60)	
Методе извођења наставе Предавања, лабораторијске вежбе, рачунске вежбе, консултације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	Поена	Завршни испит	Поена
Практична настава	10	Писмени испит	40
Колоквијум	20	Усмени испит	30