

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм: Основне академске студије хемије, Основне академске студије хемије – контрола квалитета и управљање животном средином			
Назив предмета: СТАТИСТИЧКА ОБРАДА РЕЗУЛТАТА У ХЕМИЈИ		Шифра:	ИХА-202
Наставник: Сања Армаковић			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: нема			
Циљ предмета Теоријско и практично оспособљавање студената за правилно приказивање експерименталних резултата, ради добијања корисних информација, бољег сналажења и доношења исправних закључака и интерпретација резултата мерења.			
Исход предмета Након успешног завршетка овог курса студент ће бити у стању да: 1. усвоји основна знања о узроцима несигурности аналитичких мерења као и тачности и прецизности њихових резултата, 2. правилно групише резултате и прикаже табеларно и/или графички, 3. упоређује резултате аналитичких мерења применом статистичких метода, 4. утврди постојање корелације између резултата, и 5. да користи софтверске пакете за статистичку обраду и графичко приказивање добијених резултата.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Развој и значај статистичке обраде резултата аналитичких мерења. Груписање и графичко представљање резултата. Вероватноћа. Биномна и нормална расподела. Мере централне тенденције и варијабилности. Интервал поверења. Статистички тестови: <i>t</i> -тест, <i>F</i> -тест, <i>Q</i> -тест и <i>G</i> -тест. Анализа варијансе. Регресија и корелација као и њихова примена. Криволинијска регресија и регресија више променљивих. <i>Практична настава</i> Примена софтверских пакета за обраду експерименталних података. Груписање и графичко представљање резултата. Мере централне тенденције и варијабилности. Биномна и Нормална расподела. Обрада резултата применом статистичких тестова. Анализа варијансе. Примена регресије и корелације, као и криволинијске регресије и регресије више променљивих.			
Литература 1. А. Перић-Грујић, Основи хеометрије, Технолошко-металуршки факултет, Београд, 2012. <i>Помоћна литература</i> 1. J. N. Miller, J. C. Miller, Statistics and Chemometrics for Analytical Chemistry, Sixth Edition, Pearson, Prentice Hall, Harlow, England, 2010.			
Број часова активне наставе: 5 (75)	Теоријска настава: 2 (30)	Практична настава: Вежбе 3 (45)	
Методе извођења наставе Предавања, рачунске вежбе, консултације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	40
практична настава	20	усмени испит	30