

Табела 5.2. Спецификација предмета

Студијски програм: ОАС Заштита животне средине (ЗЖС); ОАС Екологија (Е)			
Назив предмета: Аналитичка хемија околине			Шифра: OZ014
Наставник: Сања Армаковић			
Статус предмета: Обавезан (ЗЖС); Изборни (Е)			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: нема			
Циљ предмета			
Обезбеђивање знања о аналитичким приступима у анализи узорак из околине кроз темељне теоријске приступе и практичне вештине. Ово укључује разликовање и разумевање процеса узорковања, чувања узорка и саме анализе одабраним инструменталним методама, као и обуку за интерпретацију добијених података и процену квалитета животне средине.			
Исход предмета			
Након успешног завршетка овог курса студент ће бити у стању да: демонстрира стечено знање приликом решавања основних познатих или непознатих аналитичких проблема; правилно рукује једноставнијим инструментима за физичко-хемијску анализу задатих узорак из животне средине; примењује одговарајуће инструменталне технике раздвајања приликом решавања задатих практичних проблема; поуздано, прецизно и тачно мери приликом извођења задатих анализа, интерпретира експерименталне резултате и пише извештаје о урађеној анализи.			
Садржај предмета			
Теоријска настава: Улога и значај аналитичке хемије околине. Циљ и принципи инструменталних метода анализе у аналитичкој хемији околине. Сигнали и аналитичка информација. Мерење, трансформација и регистрација сигнала. Квалитет мерних инструмената и резултата мерења. Инструменталне методе раздвајања (хроматографска и електроаналитичка раздвајања). Термоаналитичке методе. Капиларна електрофореза. Избор оптималне методе анализе. Издавање резултата анализе, интерпретација података и процена квалитета околине. Упознавање са правцима развоја у области аналитичке хемије околине.			
Практична настава: Примена инструменталних метода анализе за квалитативну и квантитативну хемијску анализу узорак.			
Литература			
1. Б. Абрамовић, Д. Шојић: <i>Практикум за аналитичку хемију околине</i> , Универзитет у Новом Саду, Природно-математички факултет, III издање, Нови Сад, 2014.			
2. Д. Шојић Меркулов, Б. Абрамовић, С. Армаковић, Н. Финчур: <i>Хроматографске методе анализе</i> , Универзитет у Новом Саду, Природно-математички факултет, електронско издање, Нови Сад, 2021.			
3. D. A. Skoog, D. M. West, F. J. Holler: <i>Osnove analitičke kemije</i> , Školska knjiga, Zagreb, I издање 1999.			
Број часова активне наставе 6		Теоријска настава: 3	Практична настава: 3 (ДОН)
Методе извођења наставе			
Предавања, лабораторијске вежбе и консултације			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	35
практична настава	30	усмени испт	30