

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм: Основне академске студије хемије			
Назив предмета: ХРОМАТОГРАФСКЕ МЕТОДЕ		Шифра:	ИХА-413
Наставник: Даниела В. Шојић Меркулов			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: нема			
Циљ предмета Циљ предмета је проширивање теоријског и практичног знања и разумевања из области хроматографије као једне од најсавременијих аналитичких техника одвајања. У оквиру предавања, као и кроз практичну наставу, студент ће продубити знања везано за најважније теоријске принципе хроматографских метода и на тај начин ће се оспособити да изабере, примени и оптимизује неку од техника хроматографских одвајања у свом каснијем раду.			
Исход предмета Након успешног завршетка овог курса студент је у стању да: 1. Схвати значај и да уочи разлику између различитих начина хроматографског одвајања 2. Примени стечена знања за квалитативну и квантитативну анализу у различитим областима хемијске индустрије, фармацеутске индустрије, аналитици околине и др. 3. Показује самосталност за оптимизацију одговарајућег хроматографског система 4. Примени стечена знања за решавање одређених аналитичких проблема применом адекватне хроматографске технике (гасне, течне, јон-пар, хроматографије на молекулским ситима, афинитетне, суперкритичне течне и планарне хроматографије) 5. Тачно и јасно анализира и интерпретира резултате хроматографске анализе			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Класификација хроматографских метода. Квалитативна и квантитативна хроматографска анализа. Раздвајање компонената смеше. Теорије хроматографије. Гасна хроматографија. Течна хроматографија. Јон-пар хроматографија, хроматографија на молекулским ситима, афинитетна хроматографија, суперкритична течна хроматографија. Планарна хроматографија. <i>Практична настава</i> Примена хроматографских техника за квалитативну и квантитативну анализу у различитим областима хемијске индустрије, фармацеутске индустрије, аналитици околине и др. Решавање одређених аналитичких проблема применом одговарајуће хроматографске технике.			
Литература 1. D. A. Skoog, D. M. West, F. J. Holler, Основе аналитичке хемије, Школска књига, Загреб, 1999. 2. С. М. Милосављевић, Структурне инструменталне методе, Хемијски факултет, Београд, 1997. <i>Помоћна литература:</i> 1. J. M. Miller, Chromatography - Concepts and Contrast, John Wiley, 2005. 2. Електронске базе података			
Број часова активне наставе 5 (75)	Теоријска настава: 2 (30)	Практична настава: ДОН 3 (45)	
Методe извођења наставе Предавања, лабораторијске вежбе, рад у библиотеци, претраживање одговарајућих електронских база, семинарски рад и консултације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	20
практична настава	25	усмени испит	20
семинар-и	30		