

Студијски програм: ОАС Хемија			
Назив предмета: Хемијска анализа материјала,		ОХ062	
Наставник: Немања Банић			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 5			
Услов: Нема			
Циљ предмета: да студентима пружи потребна теоријска и практична знања о кључним аспектима контроле квалитета различитих материјала (сировина, полупроизвода и финалних производа), као и разних производних процеса, да оспособи студенте за извођење одабраних анализа различитих материјала, обезбеди разумевање принципа контроле квалитета материјала и пружи основу за успешно укључивање свршених студената у стручне лабораторије.			
Исход предмета: Након успешног завршетка овог предмета студент је у стању да: наводи и дефинише принципе контроле квалитета материјала у одређеној области; наводи и интерпретира важније стандардне методе анализе у одређеној грани производње; успешно изводи стандардне методе анализе одабраних узорака материјала; безбедно рукује одговарајућим инструментима; израчунава резултате мерења, графички их представља и статистички обрађује.			
Садржај предмета			
Теоријска настава			
Законске регулативе контроле квалитета (стандардизација, акредитација, сертификација, еталонирање и калибрација); организација контроле производње и финалног производа. Принципи и методе узорковања. Репрезентативне методе анализе воде, ваздуха и гасова. Стандардне методе контроле квалитета сировина, полупроизвода и финалних производа у различитим гранама производње (нпр. фармацеутској, козметичкој, металопрерађивачкој, производњи хране, полимерних материјала, базној хемијској производњи и индустрији средстава за прање и др.).			
Практична настава			
Узорковање гасовитих загађујућих материја. Одабране анализе узорака воде, ваздуха и гасова. Анализе карактеристичних састојака одабраних раствора киселина, база и соли. Анализе одређених састојака фармацеутских препарата, средстава за прање и козметичких препарата. Одабране анализе прехранбених производа и адитива. Одабране квалитативне и квантитативне методе анализе појединих врста полимерних материјала.			
Литература			
1. Љ. Јовановић: Хемијска анализа материјала, Универзитет у Новом Саду, уџбеник бр. 86, 1998. 2. Ј. Трајковић, Ј. Барас, М. Мирић, С. Шилер: Анализе животних намирница, ТМФ, Универзитет у Београду, 1983. 3. В. Рекалић: Анализа загађивача ваздуха и воде, ТМФ, Универзитет у Београду, 1989. Помоћна литература 4. Т. R. Crompton: Characterisation of Polymers, vol. 1, Smithers Rapra Technology Ltd, 2008.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава:	
4		2	
		Практична настава:	
		2	
Методе извођења наставе			
Предавања, лабораторијске вежбе, колоквијуми, консултације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе		поена	
активност у току предавања		10	
практична настава		10	
колоквијум		10	
Завршни испит		поена	
писмени испит		20	
усмени испт		50	