

Студијски програм: Основне академске студије хемије			
Назив предмета: ХЕМИЈСКА АНАЛИЗА МАТЕРИЈАЛА		Шифра:	ИХА-301
Наставник: Немања Д. Банић			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: нема			
Циљ предмета			
<ul style="list-style-type: none"> • 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 • Да обезбеди разумевање принципа контроле квалитета производа и пружи основу за успешно укључивање свршених студената у стручне лабораторије 			
Исход предмета			
Након успешног завршетка овог курса 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 апаратима; израчунава резултате мерења, графички их представља и статистички обрађује.			
Садржај предмета			
<i>Теоријска настава</i>			
Одабране теме из следећих области: 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 (напр. фармацеутској, козметичкој, металопрерађивачкој, производњи хране, полимерних материјала, базној хемијској производњи и индустрији средстава за прање и др.).			
<i>Практична настава</i>			
Узорковање. Одабране анализе узорака воде, ваздуха и гасова. Анализе карактеристичних састојака одабраних киселина, база и соли. Анализе неких 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			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Љ. Јовановић, Хемијска анализа материјала, Универзитет у Новом Саду, уџбеник бр. 86, 1998. 2. Ј. Трајковић, Ј. Барас, М. Мирић, С. Шилер, Анализе животињских намирница, ТМФ, Универзитет у Београду, 1983. 3. В. Рекалић, Анализа загађивача ваздуха и воде, ТМФ, Универзитет у Београду, 1989. 			
<i>Помоћна литература</i>			
1. T.R. Crompton, Characterisation of Polymers, vol. 1, Smithers Rapra Technology Ltd, 2008.			
Број часова активне наставе	Теоријска настава:	Практична настава:	
5 (75)	2 (30)	ДОН 3(45)	
Методе извођења наставе			
Предавања, практична настава, колоквијуми, консултације			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	20
практична настава	10	усмени испит	50
колоквијуми	10		