

Студијски програм/студијски програми: Хемија			
Врста и ниво студија: Основне академске студије			
Назив предмета: Припрема сложених узорака за анализу			
Наставник за предавања: Станков-Јовановић П. Весна, Зарубица Р. Александра			
Наставник /сарадник (за вежбе):			
Наставник /сарадник (за ДОН): Павловић Н. Александра			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 4			
Услов: Испуњене предиспитне обавезе из предмета Аналитичка хемија I и Аналитичка хемија II			
Циљ предмета: Стицање основних теоријских и практичних знања о начинима узимања различитих врста узорака (руда, легура, минерала, биљног материјала, хране, воде, земљишта, итд.) као и њихова припрема за анализу.			
Исход предмета: Оспособљеност студента за узимање репрезентативног узорака различитог порекла и правилан избор начина за припрему узорака за анализу.			
Садржај предмета			
<i>Теоријска настава</i>			
Значај анализе реалних узорака. Избор метода за анализу реалних узорака. Тачност анализа сложених узорака. Припрема узорака за анализу. Узимање узорака. Влага у узорку. Разлагање и растварање узорка. Извори грешака приликом растварања и разлагања. Разлагање узорка неорганичким киселинама у отвореним судовима. Микроталасно разлагање. Разграђивање узорака топљењем. Разлагање узорака органског порекла топљењем. Поступци разлагања на мокром путу. Поступци разлагања на сувом путу. Уклањање сметњи. Природа процеса одвајања. Одвајање таложењем. Одвајање екстракцијом, дестилацијом, јонском изменом, хроматографијом. Маскирање и демаскирање у аналитичкој хемији. Основни маскирајући реагенси. Квантитативна оцена маскирања. Демаскирање засновано на реакцијама измене. Демаскирање разлагањем или физичким удаљавањем маскирајућег реагенса.			
<i>Практична настава</i>			
Узимање и припрема узорака биљног материјала. Узимање и припрема узорака земљишта. Узимање и припрема узорака воде.			
Литература			
1. D. A. Skoog, D. M. West, F. J. Holler, <i>Fundamentals of Analytical Chemistry</i> , Saunders College Publishing, New York, 1996. (превод Школска књига, Загреб, 1999.)			
2. Марија Каштелан-Мацан, <i>Кемијска анализа у саставу квалитете</i> , Школска књига, Загреб, 2003			
Број часова активне наставе			Остали часови
Предавања: 15	Вежбе:	Други облици наставе: 45	
			Студијски истраживачки рад:
Методе извођења наставе			
Предавања, консултације, колоквијуми, експерименталне вежбе			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	30
практична настава	30	усмени испит	
колоквијум-и	30		
Семинари			