

Студијски програм: Мастер академске студије хемије (МХ)			
Назив предмета: МОЛЕКУЛСКА СПЕКТРОСКОПИЈА		Шифра:	ИХН-505
Наставник: Бранислав Д. Јовић			
Статус предмета: Обавезни			
Број ЕСПБ: 5			
Услов: Нема			
Циљ предмета Да студент прошири и продуби знање о типовима молекулских спектроскопија базираних на унутрашњим кретањима молекула и атомских језгара; оспособљавање студента за самостално решавање задатака и примену различитих врста молекулске спектроскопије у квалитативној анализи органских молекула.			
Исход предмета Након успешно савладаног курса студент је у стању да: <ul style="list-style-type: none"> • демонстрира знање у вези са физичко-хемијским феноменима на којима се базира примена: инфрацрвене, ротационе, електронске UV/VIS, NMR и масене спектроскопије; • да самостално доноси закључке о структури молекула на бази анализе добијених молекулских спектра. 			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Ротациони спектри. Осцилаторни и осцилаторно-ротациони спектри. Примена IR спектра. Електронски спектри. Примена спектра у UV и видљивом подручју. Принципи NMR и примена NMR спектроскопије. Масени спектри. <i>Практична настава</i> Експерименталне вежбе прате у потпуности теоријску наставу.			
Литература 1. А. Јовановић, Молекулска спектроскопија, Факултет за физичку хемију, Београд 2003. 2. А. Николић, Вежбе из молекулске спектроскопије - практикум, Универзитет у Новом Саду, Нови Сад, 1998. 3. С. Милосављевић, Структурне инструменталне методе, Хемијски факултет, Београд, 1998 <i>Помоћна литература:</i> 1. J.D. Graybeal, Molecular Spectroscopy, McGraw-Hill, New York, 1988			
Број часова активне наставе 4 (60)	Теоријска настава: 2 (30)	Практична настава: 2 (30)	
Методe извођења наставе Предавања, лабораторијске вежбе			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	20
практична настава	20	усмени испит	30
колоквијум	20		