

Студијски програм: Мастер академске студије хемије			
Назив предмета: Координациона хемија			
Наставник/наставници: Ненад Драшковић			
Статус предмета: Обавезни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: Нема услова			
Циљ предмета: Стицање савремених знања о хемији, структури и примени координационих једињења.			
Исход предмета: Упознавање са специјалним класама органских лиганата и метода синтеза и карактеризације њихових комплекса са металима.			
Садржај предмета			
<i>Теоријска настава</i>			
Типови лиганата и координационих једињења. Комплекси метала са немакро- и макроцикличним органским лигандима (крунанди, криптанди, катенанди, дендримери). Органометална једињења (карбонили, металоцени и др.). Теорије хемијске везе координационих једињења. Теорија валентне везе, лигандног поља и молекулских орбитала. Реакциони механизми, методе синтезе (нетемплатне и темплатне методе синтезе и реакције координованих лиганата, трансметалација и деметалација комплекса) и методе карактеризације координационих једињења. Примена комплекса у медицини и као катализатора у индустријској органској хемији.			
<i>Практична настава</i>			
Синтеза различитих типова комплексних једињења прелазних метала и њихова карактеризација. Синтеза и карактеризација геометријских и оптичких изомера.			
Литература			
1. Н.Б. Милић, Неорганска комплексана и кластерна једињења, ПМФ, Крагујевац, 1998. 2. В.М.Леовац, Неорганска хемија II (радна свеска), ПМФ, Нови Сад, 2005. 3. F. A. Cotton, Chemical Application of Group Theory, 3 rd Edition, Willey-Interscience, 1990.			
Број часова активне наставе	Теоријска настава: 2	Практична настава: 1	
Методe извођења наставе			
Предавања, лабораторијске вежбе, домаћи задаци, консултације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	50
практична настава	20	усмени испит	
колоквијум-и		
семинар-и	20		