

Студијски програм/студијски програми : ХЕМИЈА			
Врста и ниво студија: Мастер академске студије, I семестар			
Назив предмета: Координациона хемија			
Наставник (Име, средње слово, презиме): Мирјана Ђ. Димитријевић			
Статус предмета: Изборни			
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: Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад</i>			
Синтеза различитих типова комплексних једињења прелазних метала и њихова карактеризација. Синтеза и карактеризација геометријских и оптичких изомера.			
Литература			
N.B. Milić, "Neorganska kompleksana i klasterna jedinjenja", PMF, Kragujevac, 1998.			
V.M.Leovac, "Neorganska hemija II-radna sveska", PMF, Novi Sad, 2005.			
F. A. Cotton, Chemical Application of Group Theory.			
Број часова активне наставе			Остали часови
Предавања: 2	Вежбе: 2	Други облици наставе: Студијски истраживачки рад:	
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		