

Студијски програм: Основне академске студије хемије (ОХ)					
Врста и ниво студија: Основне академске студије првог степена					
Назив предмета: Координациона хемија				Шифра: ИХН-507	
Наставник: Љиљана С. Војиновић Јешић					
Статус предмета: Изборни					
Број ЕСПБ: 8					
Услов: нема					
Циљ предмета стицање савремених знања о хемији, структури и примени координационих једињења					
Исход предмета Након успешног завршетка овог курса студенти би требало да умеју да: <ol style="list-style-type: none"> 1. дефинишу специјалне класе органских лиганата и објасне методе синтезе 2. објасне тип хемијске везе у комплексним једињењима 3. објасне методе синтезе комплексних једињења 4. физичко-хемијски анализирају лиганде и њихове металне комплексе 5. опишу примену карактеристичних комплексних једињења 					
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 <ol style="list-style-type: none"> 1. Н.Б. Милић, "Неорганска комплексна и кластерна једињења", ПМФ, Крагујевац, 1998. 2. В.М.Леовац, "Неорганска хемија II-радна свеска", ПМФ, Нови Сад, 2005. 					
Помоћна литература <ol style="list-style-type: none"> 3. Оригинални научни радови, интернет 					
Број часова активне наставе					Остали часови
Предавања: 2	Вежбе:		Други облици наставе: 1	Студијски истраживачки рад:	
	рачунске	лабораторијске 3			
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			
урађен и одбрањен семинарски рад		20			