
	<b>УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ</b> <b>ПРИРОДНО- МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ</b>		
	<b>II циклус студија - Мастер</b>		
<b>Студијски програм:</b>	<b>Хемија</b>		

<b>Назив предмета</b>	<b>Координациона хемија</b>			
<b>Шифра предмета</b>	<b>Статус предмета</b>	<b>Семестар</b>	<b>Фонд часова</b>	<b>Број ECTS бодова</b>
СПХМИ169КООРХ	изборни	IX	3+2	6
<b>Наставници</b>	Доц. др Саша Зељковић			

<b>Условљеност другим предметима:</b>	<b>Облик условљености</b>
Додипломски студиј хемије	Положени испити

<b>Циљеви изучавања предмета:</b>
Изучавањем овог предмета студенти упознају хемију комплексних једињења. Ближе упознају структуру и примјену координационих једињења

<b>Исходи учења (стечена знања):</b>
Студент ће знати навести и описати класе комплексних једињења. Знаће навести и примијенити методе синтезе и карактеризације. Моћи ће повезати особине комплексних једињења са унутрашњом структуром и хемијском везом.

<b>Садржај предмета:</b>
Увод у хемију комплексних једињења. Комплексне соли и ковалентна хемијска веза. Хајтлер – Лондонова метода валентних структура. Миликенова метода молекулских орбитала. Теорија координације. Координација у простору. Донорско – акцепторски механизам. Координација и хибридизација. Магнетне особине комплексних једињења. Типови магнетизма. Магнетне класификације комплекса. Теорија лигандног поља. Високоспинска и нискоспинска стања. Енергија стабилизације у кристалном пољу. Теорија координације методом молекулских орбитала. Координациони број и изомерија. Стабилност комплекса . Реактивност комплекса.

<b>Методе наставе и савладавање градива:</b>
Предавања и лабораторијске вјежбе. Консултације. Семинарски рад.

<b>Литература:</b>
Литература: Предавање: Advanced Inorganic Chemistry, 5th edition, John Wiley and sons, New York, 1988; Драго Грденић, Молекуле и кристали, Школска књига - Загреб 2005; Иван Филиповић и Стјепан Липановић, Опћа и анорганска хемија, I и II дио, Школска књига - Загреб 1995; З. Максић, Квантна хемија, Уџбеници Свеучилишта у Загребу, 1976. Вјежбе: Практикум за лабораторијске вјежбе.

<b>Облици провјере знања и оцјењивања:</b>
Колоквијуми, Писмени испит, Усмени испит.

<b>Колоквијум 1</b>	15	<b>Колоквијум вјежбе и активност на настави</b>	10
<b>Колоквијум 2</b>	15	<b>Завршни испит</b>	60

<b>Посебна назнака за предмет:</b>

<b>Име и презиме наставника који је припремио податке:</b> Доц. др Саша Зељковић
--