
	<b>УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ</b> <b>ПРИРОДНО- МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ</b>		
	<b>I циклус студија</b>		
	<b>Студијски програм:</b>	<b>Хемија</b> Наставни смјер / Општи смјер	

<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>
<b>СПХОНИ165КХ</b>	<b>изборни</b>	<b>V</b>	<b>2+2</b>	<b>5 (OC) и 6 (HC)</b>
<b>Наставници</b>	Доц. др Саша Зељковић			

<b>Условљеност другим предметима:</b>	<b>Облик условљености</b>
Општа хемија и Неорганска хемија.	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 примјенити 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.

<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; 3. Максиф, 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
--