

<b>Назив предмета:</b> Синтеза и физичко-хемијска карактеризација неорганских једињења		<b>Шифра предмета:</b>	ДСХ-611
<b>Наставник:</b> др Каталин Месарош Сечењи, редовни професор			
<b>Статус предмета:</b> Изборни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 15			
<b>Услов:</b> нема			
<b>Циљ предмета</b> Циљ предмета је стицање увида у савремене методе синтезе и физичко-хемијске карактеризације различитих класа неорганских једињења. Практична примена одабраних физичко-хемијских метода за карактеризацију координационих једињења.			
<b>Исход предмета</b> Оспособљавање студената за синтезу и физичко-хемијску карактеризацију технички чистих и чистих, углавном на лабораторијском нивоу, неорганских и комплексних једињења.			
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> Методе добијања, пречишћавања и физичко-хемијске карактеризације одабраних класа неорганских једињења (виших и нижих оксида, пероксида, сулфида, селенида, хидрида, нитрида, карбида, халогенида, соли оксо-киселина, анхидрованих соли и др.). Методе синтезе двојних соли и комплексних једињења, хелата, клатрата и органо-металних једињења. Нетемплатне и темплатне методе. Реакције координованих лиганата. Методе карактеризације: кондуктометријска и магнетохемијска метода, IR- и UV-VIS спектрометрија, NMR, термичке методе анализе и дифракција X-зрака на праху и монокристалу. <i>Практична настава</i> Синтеза одабраних једињења. Пречишћавање добијених производа. Карактеризација пречишћених једињења. <i>Семинарски рад</i> Опис синтезе и карактеризације одабраног једињења.			
<b>Препоручена литература</b> 1. К. Nakamoto, Infrared and Raman Spectra of Inorganic and Coordination Compounds, Wiley and Sons, New York, 1997. 2. Љ. Карановић, Д. Полети, Рентгенска структурна анализа, Завод за уџбенике и наставна средства, Београд, 2003. 3. Одабрани међународни часописи са SCI листе.			
Број часова активне наставе 10 (150)	Теоријска настава: 5 (75)	Студијски-истраживачки рад: 5 (75)	
<b>Методе извођења наставе</b> Предавања, семинарски рад и консултације.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b> Урађен и одбрањен семинарски рад (30 поена) и писмени испит (70 поена).			