

Назив предмета: Хемија комплексних равнотежа		Шифра предмета:	ДСХ-710
Наставник: др Слободан Гаџурић, доцент др Милан Вранеш, научни сарадник			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 15			
Услов: нема			
Циљ Циљ предмета је да упозна студенте са равнотежама грађења комплекса и са применом комплексирајућих реагенаса у хемијској анализи.			
Исход предмета да студент демонстрира знање и наводи факторе који утичу на стварање комплекса; оспособљавање студента за нумеричко решавање комплексних равнотежа; да самостално бира методу за одређивање равнотежних константи комплексних реакција; да примењује комплексирајућа средства у хемијској анализи.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава:</i> Особине комплексних једињења. Равнотеже стварања комплекса. Фактори који одређују стварање комплекса. Кинетика реакција комплексирања. Промене енергије при реакцијама комплексирања. Зависност равнотежне константе од особина растварача. Одређивање константи протонације и константи стабилности једно- и вишејезгрчних комплекса. Аналитичка примена комплексних равнотежа. Киселинско-базне, таложне, комплексометријске и редокс титрације. Спекрофотометрија. Екстаркција. Јоноизмењивачка одвајања. <i>Студијски-истраживачки рад:</i> Семинарски рад			
Препоручена литература 1. И. Жиграи: Реакције грађења комплекса у растворима-примена у аналитици, ПМФ, Нови сад, 2008 2. Упутства за коришћење апликативних програма 3. М. Beck, I. Nagypal: Chemistry of Complex Equilibria, Ellis Horwood Ltd, Chichester, Akademiai Kiadó, Budapest, 1990 4. Електронске базе података			
Број часова активне наставе 10 (150)	Теоријска настава: 5 (75)	Студијски-истраживачки рад: 5 (75)	
Методе извођења наставе Предавања, консултације, семинарски рад.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Семинарски рад (30 поена), писмени испит (30 поена), усмени испит (40 поена).			