

Студијски програм/студијски програми : Дипломске академске студије хемије (мастер)			
Врста и ниво студија : дипломске академске студије (мастер), други ниво			
НАЗИВ ПРЕДМЕТА: СУПРАМОЛЕКУЛАРНА ХЕМИЈА			Шифра: ИХО-503
Наставник (Име, средње слово, презиме): Јанош Ј. Чанади			
Статус предмета : изборни			
Број ЕСПБ : 5			
Услов : нема посебних услова			
Циљ предмета : Циљ предмета је да студенти стекну разумевање о природи и величини интермолекулских интеракција и ефекта солватације који проузрокују асоцијацију између молекула и/или јона посредством нековалентних везивних интеракција.			
Исход предмета : Оспособљавање студената за процену природе и јачине могућих интеракција између молекула и јона различитих величина.			
Садржај предмета <i>Теооријска настава:</i> Принципи молекулског препознавања. Карактерисање супрамолекулских система. Комплексирање катјона и анјона и њихова технолошка примена. Синтеза макроцикличних једињења. Крунски етри. Криптанди. Сферанди. Комплексирање неутралних молекула у воденом раствору. Рецептори за водоничну везу. Хирално препознавање. Циклофани. Циклодекстрини. Метало-рецептори. Нековалентне интеракције. Молекулско самоорганизовање-корак према наноструктурама. Катенани и ротаксани. Термодинамика и кинетика комплексирајућих процеса. Синтеза рецептора. Темплатни ефекат. Примена супрамолекуларне хемије. Супрамолекуларни катализатори. <i>Практична настава:</i> Синтеза одабраних супрамолекула. Карактерисање супрамолекула. Темплатни ефекат.			
Основна литература: 1. Студентима ће бити на располагању копије предавања			
Помоћна литература: 1. P. D. Beer, P. A. Gale, D. K. Smith; <i>Supramolecular Chemistry</i> , Oxford, University Press, 1999. 2. J.-M Lehn; <i>Supramolecular Chemistry</i> , 1995.			
Број часова активне наставе			Остали часови
Предавања: 2	Вежбе: Рачунске Лабораторијске 1	Други облици наставе: 1	
Методe извођења наставе интерактивне методе у оквиру предавања и вежби , тимски рад студената у оквиру практичне наставе, индивидуалне и групне консултације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	20
практична настава	20	усмени испт	15
колоквијум	20		
семинар	20		