

Студијски програм: Мастер академске студије хемије (Модул 2), Интегрисане академске студије наставе хемије (ИНХ)			
Назив предмета: СУПРАМОЛЕКУЛАРНА ХЕМИЈА		Шифра:	ИХО-503
Наставник: Марина П. Савић			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 5			
Услов: Нема			
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 ањона 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.			
Литература 1. М. Савић, материјал са предавања из предмета 'Супрамолекуларна хемија', доступно преко Moodle сервиса ПМФ-а у Новом Саду. <i>Помоћна литература</i> 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 4 (60)	Теооријска настава: 2 (30)	Практична настава: 2 (30)	
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 испит	15
колоквијум-и	20		
семинар-и	20		