

Студијски програм: Основне академске студије хемије			
Назив предмета: Колоидна хемија			
Наставник/наставници: Бојана Б. Лабан			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Нема услов			
Циљ предмета Стицање основних теоријских знања о колоидним системима и њиховим својствима.			
Исход предмета Разумевање физичко-хемијских законитости које владају у колоидним, односно нано системима.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Основне дефиниције дисперзних, макромолекулских и мицеларних колоида. Добијање и пречишћавање колоида. Одређивање величине и расподеле величина колоидних честица. Молекулско-кинетичка својства колоида. Брауново кретање, дифузија, седиментација и осмотски притисак. Својства колоидних система. Оптичка својства колоидних система. Преламање, расипање и апсорпција светла. Електрична својства колоида. Електрични двојни слој. Електрокинетичке појаве. Површинске појаве. Површински напон. Адсорпција на граници фаза течно/гас, чврсто/гас и чврсто/течно и одговарајуће адсорпционе изотерме. Постојаност и коагулација дисперзних, макромолекулских и мицеларних колоида. Специфични колоидни системи –емулзије, пене и гелови. <i>Практична настава</i> Вискозиметријско одређивање моларне масе макромолекула. Одређивање површинског напона. Одређивање електрокинетичког потенцијала колоидних честица. Синтезе колоидних дисперзија.			
Литература 1. Љ. Ђаковић, Колоидна хемија, Завод за уџбенике и наставна средства, Београд, 2006. 2. Материјал са предавања.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 2	Практична настава: 2
Методe извођења наставе Предавања, семинарски рад и консултације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	/
практична настава	20	усмени испит	50
колоквијум-и	/	
семинар-и	20		