

Студијски програм/студијски програми: Интегрисане академске студије фармације			
Врста и ниво студија: интегрисане академске студије			
Назив предмета: КОЛОИДНА ХЕМИЈА (ФП-КОЛХ)			
Наставник: Крстоношић С. Вељко, Ћирин М. Дејан			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 3			
Услов: -			
Циљ предмета Стицање теоријских и практичних знања о особинама, поделама, начину добијања и понашању колоидних система.			
Исход предмета Познавање фундаменталних знања везаних за понашање колоидних система који у великој мери чине основу фармацеутских препарата. Примена теоријских знања у пракси.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> 1. Предмет проучавања и дефиниција колоидне хемије. 2. Подела система, класификација колоида. 3. Пречишћавање и издвајање колоида. 4. Мицеларни колоиди. Грађа молекула површински активних материја. Образовање мицела. Солубилизација. 5. Опште структурне особине и хемијска грађа макромолекула. Образовање сложених макромолекуларних структура. 6. Величина, расподела величина и облик колоида. 7. Кинетичке појаве колоидних система. Дифузија, осмоза, седиментација. 8. Оптичке појаве колоидних система. 9. Површинске појаве . Површински напон. Квашење, разливање. 10. Вискозитет разблажених колоидних раствора и методе одређивања. 11. Реологија колоидних система и методе мерења. 12. Електричне појаве код колоида. 13. Коагулација колоида. 14. Гели и мембране. <i>Практична настава: Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад</i> 1. Израда дисперзних система (емулзија и суспензија). 2. Одређивање типа емулзије. 3. Одређивање величине и расподеле величина честица емулзије. 4. Одређивање критичне мицеларне концентрације. 5. Одређивање молекулске масе макромолекула вискозиметријском методом.			
Литература <i>Обавезна</i> 1. Љ. Ђаковић: „Колоидна хемија“, Завод за уџбенике и наставна средства, Београд, 2006. (одабрана поглавља) 2. Љ. Ђаковић, П. Докић: „Практикум колоидне хемије“, Завод за уџбенике и наставна средства – Београд, Технолошки факултет - Нови Сад, 2003. (одабрана поглавља) <i>Допунска</i> 3. К. S. Birdi: "Handbook of Surface and Colloid Chemistry", CRC Press/Taylor & Francis, 2008.			
Број часова активне наставе			Остали часови:
Предавања: 30	Вежбе: 15	Други облици наставе: Студијски истраживачки рад:	
Методe извођења наставе Предавања и практичан рад.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	
практична настава		усмени испит	50
колоквијум-и	20	
семинар-и	20		