

Табела 5.2 Спецификација предмета Колоидна хемија

Студијски програм : Прехрамбено инжењерство, Фармацеутско инжењерство, Биотехнологија			
Назив предмета: Колоидна хемија			
Наставник: Јарослав М. Катона			
Статус предмета: Обавезан за ИУХ, ТКХ, КК, ФИ, ПБ, изборни за БИ			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: Нема			
Циљ предмета Стицање основних теоријских и практичних знања о особинама и понашању колоидних система који се јављају у процесима прераде и производње у прехрамбеној, фармацеутској и хемијској индустрији.			
Исход предмета Овладавање основним законитостима које владају у колоидним системима и стицање основних вештина у карактерисању и подешавању особина различитих комплексних колоидних система.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Дефиниција и подела колоидних система. Макромолекули. Понашање макромолекула у раствору. Асоцијативни колоиди. Дисперзни системи. Методе добијања дисперзних система. Стабилност дисперзних система. Површински и међуповршински напон. Појаве на граници фаза. Реолошке особине колоидних система. Оптичке особине колоидних система. Емулзије, пене и аеросоли. Гели. Издвајање и пречишћавање колоидних система. <i>Практична настава</i> Добијање основних колоидних система и њихово карактерисање одређивањем величина и расподеле величина честица, мутноће, вискозитета, реолошких особина, електричних особина, коагулације, површинске активности, бубрења итд.			
Литература 1. Ђаковић, Љ., Колоидна хемија, Завод за уџбенике и наставна средства, Београд, 2006. 2. Ђаковић, Љ., Докић, П., Практикум колоидне хемије, Завод за уџбенике и наставна средства, Београд, 2000. 3. Pashley, R., Applied Colloid and Surface Chemistry, Wiley, 2004.			
Број часова активне наставе	Теоријска настава: 3	Практична настава: 2	
Методе извођења наставе Интерактивна предавања уз коришћење видео презентације, лабораторијске вежбе, консултације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	60
практична настава	35		