

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програми :	Прехрамбено инжењерство, Фармацеутско инжењерство, Биотехнологија		
Врста и ниво студија:	Основне академске студије		
Назив предмет	Колоидна хемија		
Наставник :	Јарослав М. Катона		
Статус предмета:	обавезан		
Број ЕСПБ:	6		
Услов:	нема		
Циљ предмета:	<p>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. Математичком интерпретацијом појава и закона студенти ће стећи увид у физички смисао и значење појединих величина и на тај начин омогућити практичну примену стечених знања.</p>		
Исход предмета:	<p>Овладавање основним законитостима које владају у колоидним системима и стицање вештина у карактерисању и подешавању особина различитих, комплексних колоидних система.</p>		
Садржај предмета	<p><i>Теоријска настава</i> Подела колоидних система, дефиницај, класификација. Образовање колоидних система, издвајање и пречишћавање. Дисперзије. Раствори макромолекула. Мицеларни колоиди. Гели. Емулзије. Пене. Кинетичке особине колоидних система. Оптичке особине колоидних система. Вискозне и реолошке особине колоидних система. Површинске појаве. Електричне особине колоида. Стабилност колоидних система.</p> <p><i>Практична настава</i> Лабораторијске вежбе: добијање основних колоидних система и њихово карактерисање одређивањем величина и расподеле величина честица, мутноће, вискозитета, реолошких особина, електричних особина, коагулације, површинске активности, бубрења итд.</p>		
Литература	<ol style="list-style-type: none"> 1. Љ.Ђаковић, Колоидна хемија, Завод за уџбенике и наставна средства, Београд, 2006. 2. Љ.Ђаковић, П.Докић, Практикум колоидне хемије, Завод за уџбенике и наставна средства, Београд, 2003. 3. R.Pashley, Applied Colloid and Surface Chemistry, Wiley, 2004. 4. Birdi, K.S., Handbook of Surface and Colloid Chemistry, CRC Press,US, 2009. 		
Број часова активне наставе			
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:
3	-	2	-
Остали часови -			
Методe извођења наставе			
Интерактивна предавања уз коришћење видео презентације, лабораторијске вежбе, консултације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
Похађање и активност на предавањима	5	писмени испит	60
Похађање и ангажовање на лабораторијским вежбама	5		
Одбрањене и урађене лабораторијске вежбе	30		