

**Табела 5.2** Спецификација предмета

Студијски програми:	Прехрамбено инжењерство, Фармацеутско инжењерство		
Врста и ниво студија:	Основне академске студије		
<b>Назив предмета:</b>	<b>Колоидна хемија</b>		
<b>Наставник :</b>	<b>Верица Ј. Совиљ</b>		
Статус предмета:	обавезан		
Број ЕСПБ:	6		
Услов:	нема		
<b>Циљ предмета</b>			
<p>Стицање основних теоријских 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>			
<b>Исход предмета</b>			
<p>Овладавање основним законитостима који владају у колоидним системима и стећи вештине у карактерисању и подешавању особина различитих колоидних система.</p>			
<b>Садржај предмета</b>			
<i>Теоријска настава</i>			
<p>Подела колоидних система, дефиниција, класификација. Образовање колоидних система, издвајање и пречишћавање. Одређивање карактеристика дисперзних система, раствора макромолекула и мицеларних колоида. Кинетичке особине колоидних система. Оптичке особине колоидних система. Вискозне особине раствора колоида и методе мерења. Реолошке особине и методе одређивања. Ротациони и капиларни вискозиметри. Површинске појаве, површинска активност, разливање, квашење. Електрично понашање колоида, електрофоретске појаве. Коагулација колоида. Гели. Емулзије.</p>			
<i>Практична настава</i>			
<p>Лабораторијске вежбе: добијање и карактерисање основних колоидних система одређивањем величина и расподеле величина честица, мутноће, вискозитета, реолошких особина, електричних особина, коагулације, површинске активности, бубрења итд.</p>			
<b>Литература</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Љ. Ђаковић: Колоидна хемија, Завод а издавање уџбеника, Нови Сад, 1990.</li> <li>2. Љ. Ђаковић: П.Докић: Практикум колоидне хемије, Завод за издавање уџбеника, Нови Сад, 2005.</li> <li>3. Т. Cosgrove: Colloid Science, Principle, Methods and Applications, Blackwell P. 2005, elektronska verzija</li> <li>4. D. Myers: Surfaces, Interfaces and Colloids, Wiley, 1999, elektronska verzija</li> <li>5. R. Pashley: Applied Colloid and Surface Chemistry, Wiley, 2004.</li> <li>6. M. Rao: Rheology of Fluid and Semisolid Foods, Aspen Pub., 1999.</li> <li>7. E. Dickinson: Colloids in Food, Applead Sci.Pub., 1982.</li> <li>8. S. Friberg: Food emulsions, Marcel Dekker, 2002.</li> </ol>			
<b>Број часова активне наставе</b>			Остали часови:
Предавања: 3	Вежбе: -	Други облици наставе: 2	
Студијски истраживачки рад: -			
<b>Методe извођења наставе</b>			
Интерактивна предавања уз коришћење видео презентације, лабораторијске вежбе, консултације.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>поена</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>поена</b>
Активност у току предавања	5	Усмени испит	30
Практична настава	25		
Колоквијум I	20		
Колоквијум II	20		