

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм: Основне академске студије хемије, Основне академске студије хемије – контрола квалитета и управљање животном средином, Основне академске студије заштите животне средине			
Назив предмета: КОЛОИДНА ХЕМИЈА		Шифра:	ИНХ-303
Наставник: Татјана Љ. Ђаковић Секулић			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: нема			
Циљ предмета СТИЦАЊЕ ОСНОВНИХ ЗНАЊА О ТИПОВИМА, ОСОБИНАМА И ПОНАШАЊУ КОЛОИДНИХ ДИСПЕРЗНИХ СИСТЕМА, МИЦЕЛАРНИХ КОЛОИДА И МАКРОМОЛЕКУЛАРНИХ КОЛОИДА И ЊИХОВИХ СИСТЕМА. РАЗУМЕВАЊЕ ОПТИЧКИХ, КИНЕТИЧКИХ И ПОВРШИНСКИХ ПОЈАВА КОД КОЛОИДА.			
Исход предмета По завршетку овог курса студент би требало да уме да: <ol style="list-style-type: none"> 1. идентификује колоидне системе, 2. објасни начине њиховог настајања, 3. разуме оптичке, електростатичке и површинске појаве код колоида, 4. наведе главне механизме коагулације колоида, 5. разуме хемијску природу и деловање површински активних материја и детерџената, 6. познаје карактеристике емулзија, пена и аеросола. 			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Предмет проучавања и дефиниција колоидне хемије. Подела колоидних система. Добијање колоида. Мицеларни колоиди. Макромолекуларна једињења. Физичко-хемијска својства колоидних честица. Величина и облик колоидних честица. Оптичке, кинетичке и електричне појаве код колоида. Коагулација лиофобних и лиофилних колоида. Гели и мембране. Емулзије. Микроемулзије. Дисперзије са гасовитом фазом (пене и аеросоли). <i>Практична настава</i> Образовање, пречишћавање и издвајање колоида. Одређивање вискозитета колоида. Гели (желирање и бубрење). Синерезис. Емулзије. Пене.			
Литература <ol style="list-style-type: none"> 1. Љ. Ђаковић, Колоидна хемија, Завод за уџбенике и наставна средства, Београд, 2006. 2. Т. Ђаковић Секулић, презентације са предавања из предмета Колоидна хемија доступне на сајту ПМФ-а преко еПМФ – система за подршку е-учењу. <i>Помоћна литература</i> <ol style="list-style-type: none"> 3. Љ Ђаковић, П. Докић, Практикум колоидне хемије, Завод за уџбенике и наставна средства, Београд, Технолошки факултет – Нови Сад, 2003. 4. Н. Пејић, М. Алексић, Одабрана поглавља колоидне хемије, Фармацеутски факултет, Београд, 2013. 			
Број часова активне наставе 5 (75)	Теоријска настава: 3 (45)	Практична настава: ДОН 2 (30)	
Методе извођења наставе Предавања, лабораторијске вежбе, консултације			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
улазни колоквијуми пре вежби	50	усмени испит	50