

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм: ОАС Хемија, ОАС Хемија животне средине			
Назив предмета: Колоидна хемија		Шифра	ОН043
Наставник: Татјана 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:			
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			
Теоријска настава			
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).			
Практична настава			
Образовање, пречишћавање и издвајање колоида. Одређивање вискозитета колоида. Гели (желирање и бубрење). Синерезис. Емулзије. Пене.			
Литература			
1. Љ. Ђаковић, Колоидна хемија, Завод за уџбенике и наставна средства, Београд, 2006.			
2. Т. Ђаковић Секулић, К. Тот, Практикум колоидне хемије, Департман за хемију, биохемију и заштиту животне средине, Нови Сад, 2020, ISBN 978-86-7031-531-0			
Помоћна литература			
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		Теоријска настава: 3	Практична настава: 2 (ДОН)
Методе извођења наставе			
Предавања, лабораторијске вежбе, консултације			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе		поена	Завршни испит
улазни колоквијуми пре вежби шест		50	усмени испт
			поена
			50