
	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ ПРИРОДНО- МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ		
	I циклус студија		
	Студијски програм:	Хемија Наставни смјер / Општи смјер	

Назив предмета	Колоидна хемија			
Шифра предмета	Статус предмета	Семестар	Фонд часова	Број ECTS бодова
СПХОНИ167КХ	изборни	VII	2+2	5
Наставници	доц. др Дијана Јелић			

Условљеност другим предметима:	Облик условљености

Циљеви изучавања предмета:
Студент ће проширити знање о особинама и понашању колоида, карактеристикама природних и синтетских макромолекула, површински активних материја, солова и дисперзних система.

Исходи учења (стечена знања):
Изучавањем хемије колоидних система, њихове структуре и особина, као и метода одређивања добиће увид у практични значај колоида и њихове примјене.

Садржај предмета:
Подјела и класификација дисперзних и колоидно-дисперзних система. Мицеларни колоиди (колоидне површински активне материје, ПАМ –структура и особине ПАМ, солубилизација, практични значај ПАМ). Стабилност и коагулација колоидних система. Оптичке особине колоидних раствора (расипање светлости, турбидиметрија и нефелометрија: принцип и примјена за одређивање концентрације дисперзних система, одређивање критичне мицеларне концентрације и солубилизације). Основи реологије –њутовски и нењутовски системи (пластични, псеудопластични, дилатантни системи; тиксотропни и вискоеластични системи). Одређивање реолошки х особина течности (вискозиметри за испитивање њутовских и нењутовских система). Гели, мембране, емулзије и супсензије.

Методe наставе и савладавање градива:
Предавања, рачунске вјежбе, лабораторијске вјежбе

Литература:
<ol style="list-style-type: none"> 1. Таковић Јб. Колоидна хемија, Београд, Завод за уџбенике и наставна средства, 2006 2. Пејић Н., Алексић М. Одабрана поглавља колоидне хемије, Београд, Фармацеутски факултет, Универзитет у Београду, 2013 3. Martin A. Physical Pharmacy. New York: Williams&Wilkins; 1993. 4. Ficher E. Colloidal Dispersion. New York: John Wiley&Sons; 1953.

Облици провјере знања и оцјењивања:
Колоквијуми, Тестови, Писмени испит, Усмени испит

Колоквијум	20		
Семинарски рад	20	Завршни испит	60

Посебна назнака за предмет:
Име и презиме наставника који је припремио податке: доц. др Дијана Јелић