

Табела 5.2. Спецификација предмета

Студијски програм:	Фармацеутско инжењерство		
Врста и ниво студија:	Основне академске студије		
Назив предмета:	Фармацеутски полимери		
Наставник:	Лидија Б. Петровић		
Статус предмета:	обавезан		
Број ЕСПБ:	4		
Услов:	Колоидна хемија		
Циљ предмета			
<p>Стицање основних академских знања која се односе на добијање, грађу, физичко-хемијске особине и понашање полимера природног и синтетског порекла који имају примену у фармацеутској и козметичкој индустрији. Посебно ће се истаћи особине специфичних полимера значајних за савремене облике производа, ефекти који се њиховом применом постижу и могућим интеракцијама са осталим конституентима производа.</p>			
Исход предмета			
<p>Студенти ће овладати основним академским знањем из области физичко-хемијских особина полимера и стећи вештине у карактерисању и испитивању особина различитих полимерних материја у циљу подешавања особина фармацеутских и козметичких производа.</p>			
Садржај предмета			
<i>Теоријска настава</i>			
<p>Подела, структурне особине и грађа полимера. Основне карактеристике макромолекула који се користе у фармацеутској и козметичкој индустрији. Основне реакције и методе настајања синтетских полимера. Хемијске трансформације у циљу модификовања особина полимера. Конформација макромолекула у раствору, тета стање. Утицај услова средине на понашање макромолекула у раствору. Примена полимера у дисперзним системима и утицај интеракције компонента на стабилност дисперзног система. Хидрофобно модификовани полимери, особине и примена. Особине, деловање и примена водорастворљивих, биодеградабилних и небидеградабилних полимера. Формирање савремених облика производа на бази полимера. Деградација полимера.</p>			
<i>Практична настава: Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад</i>			
<p>У практичном делу наставе, у току експерименталних вежби, студенти ће овладати техникама карактерисања полимера, испитивања особина полимера у раствору и њиховом модификовању што омогућује правилан избор за одређене намене.</p>			
Литература			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Љ. Ђаковић, Хемија синтетских полимера, Технолошки факултет, Нови Сад, 1992. 2. В. Совил, Макромолекули у процесима микрокапсулације, Технол. фак. Нови Сад, 2000. 3. R. В. Seymour, С. Е. Carraher, Structure-Property Relationships in Polymers, Plenum Press, New York, 1984. 4. В. Совил, Физичка хемија полимера, практикум за вежбе, Технолошки фак., Нови Сад, 1996. 5. G. Hastings, P. Ducheyne, Macromolecular Biomaterials, CRC Press, 1984. 			
Број часова активне наставе			Остали часови
Предавања: 2	Вежбе: 2	Други облици наставе: -	Студијски истраживачки рад: -
Методe извођења наставе			
<p>Интерактивна предавања уз коришћење видео презентације; самостално извођење експерименталних вежби, консултације.</p>			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
Похађање и ангажовање на предавањима и консултацијама	5	Писмени испит	60
Похађање и ангажовање на експерименталним вежбама	5		
Колоквијум	30		