

Табела 5.2. Спецификација предмета

Студијски програм/студијски програми :		Фармацеутско инжењерство		
Врста и ниво студија:		Основне академске студије		
Назив предмета:		Помоћне супстанце у технологији готових лекова		
Наставник:		Зоран П. Зековић		
Статус предмета:		изборни		
Број ЕСПБ:		7		
Услов:		нема		
Циљ предмета				
Циљ предмета Помоћне супстанце у технологији готових лекова је да студентима пружи неопходна основна теоријска и практична знања о многобројним једињењима и материјалима, који се у фармацеутској терминологији називају ексципијенси, а који се примењују у производњи лекова у фармацеутској индустрији. У оквиру предмета ће бити речи о супстанцама које се примењују за различите сврхе, као што су средства за допуњавање, конзерванси, антиоксиданси, средства за пуферовање, изотонизацију, подешавање вискозитета, итд., као и о материјалима који често чине највећи део готовог фармацеутског препарата, а не спадају у групу фармаколошки активних супстанци. Полазећи од завршног облика готових лекова, студенти ће бити упознати са њиховом формулацијом и улогом помоћних супстанци у њиховом саставу.				
Исход предмета				
Стечена знања из овога предмета ће омогућити будућим инжењерима смера Фармацеутско инжењерство самостално формулисање нових готових лекова, као и рад на унапређењу фармаколошких особина постојећих фармацеутских препарата.				
Садржај предмета				
<i>Теоријска настава</i>				
Увод у предмет – Помоћне супстанце у технологији готових лекова. Ексципијенси у производњи препарата у гасовитом стању. Ексципијенси у производњи препарата у течном стању- инјекциони и инфузиони раствори. Ексципијенси у производњи препарата у течном стању - капи и сирупи. Ексципијенси у производњи препарата у получврстом стању - емулзије, суспензије, гели. Ексципијенси у производњи препарата у получврстом стању – медицинске масти. Помоћне супстанце које улазе у састав супозиторија и вагиторија. Помоћне супстанце које улазе у формулацију таблета. Помоћне супстанце које улазе у формулацију меких и тврдох капсула. Препарати са продуженим деловањем.				
<i>Практична настава</i>				
Практична настава у оквиру предмета прати предавања и студенти ће на лабораториским вежбама практично производити готове фармацеутске облике употребом помоћних супстанци са чијим су се особинама упознали у оквиру предавања, а посебно ће се испитивати утицај супстанци и њиховог удела на особине готових фармацеутских препарата				
Литература				
<ol style="list-style-type: none"> 1. Сењаковић Р.: Основе обликовања лијекова, Школска књига, Загреб, 2003. 2. Јелшењак И., Јелшењак В., Филиповић-Грчић Ј.: Фармацеутика, Школска књига, Загреб, 1998. 3. L. Lachman, H. A. Lieberman, J. L. Kanig: The Theory and Practice of Industrial Pharmacy, second edition, Lea & Febiger, Philadelphia, 1976. 4. З. Зековић: Практикум технологије готових лекова (2004). 5. З. Зековић: Помоћне супстанце у технологији готових лекова (2009). 				
Број часова активне наставе			Остали часови	
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:		Студијски истраживачки рад:
3	-	3	-	-
Методe извођења наставе				
Интерактивна предавања уз примену видео опреме и лабораторијске вежбе. Консултације.				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена	
Похађање и ангажовање на предавањима, вежбама и консултацијама	5	Усмени испит	30	
Одбрањене и урађене лабораторијске вежбе	25			
Колоквијум I	20			
Колоквијум II	20			