

**Табела 5.2. Спецификација предмета**

Студијски програм/студијски програми :		Фармацеутско инжењерство	
Врста и ниво студија:		Основне академске студије	
<b>Назив предмета:</b>		<b>Технологија готових лекова</b>	
<b>Наставник:</b>		<b>Зоран П. Зековић</b>	
Статус предмета:		обавезан	
Број ЕСПБ:		5	
Услов:		нема	
<b>Циљ предмета</b>			
Основни циљ предмета је упознавање студената са теоријским и практичним аспектима препарата који се производе у фармацеутској индустрији, у форми фармацеутских облика у гасовитом, течном, получврстом и чврстом стању. Студенти ће стећи знања о врстама ових препарата, материјалима од којих се израђују, односно производе у фармацеутској индустрији, формулацијама препарата, поступцима њихове производње, испитивањима о потврди прописаних особина, тј. Карактеристика препарата према прописаним захтевима фармакопеја.			
<b>Исход предмета</b>			
Стечена знања из овога предмета ће омогућити будућим инжењерима смера Фармацеутско инжењерство самостално вођење појединих погона за производњу готових лекова, као и рад на унапређењу теорије и праксе ове технологије.			
<b>Садржај предмета</b>			
<i>Теоријска настава</i>			
Појам лека - официнални, магистрални и готови лекови. Класификација фармацеутских препарата. Стерилизација. Лекови у гасовитом облику - аеросоли. Течни препарати. Вода у фармацеутској индустрији. Остали растварачи. Инјекциони и инфузиони раствори. Остали течни производи. Екстракти. Лековите масти и подлоге за масти. Супозиторије, вагиторије и лековити штапићи. Меке и тврде желатинске капсуле. Таблете, дражеје и филм-таблете. Таблете са продуженим деловањем. Уређаји и технолошки процеси за производњу готових лекова. Испитивања свих лековитих облика у оквиру појединачних предавања по наставним јединицама.			
<i>Практична настава</i>			
Практична настава у оквиру предмета прати предавања и студенти ће на лабораториским вежбама практично производити одређене облике готових лекова и извршити њихово испитивање.			
<b>Литература</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L. Lachman, H.A. Lieberman and J.L. Kanig: The Theory and Practice of Industrial Pharmacy, Lea and Febiger, Philadelphia, 1976.</li> <li>2. R. Voigt: Lehrbuch der Pharmazeutischen Technologie, Verlag Chemie, Weinheim, 1984.</li> <li>3. P.H. List, B.W. Muller, E. Nurnberg: Arzneiformen Lehre – Ein Lehrbuch fur Pharmazeuten, Stuttgart, 1985.</li> <li>4. M.Mandak, M. Chalabala, Z. Gruntova, M.Melichar: Liekove formy, 1985.</li> <li>5. I.A. Muravjev: Tehnologija lekarstv, Tom I I II, Medicina, Moskva, 1980.</li> <li>6. З. Зековић: Практикум технологије готових лекова (2004).</li> <li>7. З. Зековић: Помоћне супстанце у технологији готових лекова (2009).</li> <li>8. Научни радови из водећих међународних часописа.</li> </ol>			
<b>Број часова активне наставе</b>			Остали часови
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	
2	-	3	-
<b>Методe извођења наставе</b>			
Интерактивна предавања уз примену видео опреме и лабораторијске вежбе. Консултације			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>поена</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>поена</b>
Похађање и ангажовање на предавањима, вежбама и консултацијама	5	Писмени испит	40
Одбрањене и урађене лабораторијске вежбе	25		
Колоквијум	30		