

Табела 5.2. Спецификација предмета

Студијски програм/студијски програми:	Фармацеутско инжењерство			
Врста и ниво студија:	Основне академске студије			
Назив предмета:	Технологија воде у фармацеутској индустрији			
Наставник:	Марина Б. Шћибан			
Статус предмета:	обавезан			
Број ЕСПБ:	5			
Услов:	нема			
Циљ предмета				
<p>СТИЦАЊЕ основних научних и академских способности и вештина из области технологије воде у фармацеутској индустрији, разумевање појединих фаза процеса као и њихове међусобне повезаности.</p>				
Исход предмета				
<p>Разумевање значаја и улоге воде у фармацеутској и козметичкој индустрији, разумевање захтева за квалитетом за воде за различите намене, савладавање неопходних знања и вештина везаних за припрему воде за различите намене: појединачне фазе процеса и избор оптималног укупног поступка обраде, оспособљавање за вођење и контролу процеса обраде воде.</p>				
Садржај предмета				
<i>Теоријска настава</i>				
<p>Општи аспекти квалитета и употребе воде. Захтеви за квалитетом воде у фармацеутској индустрији. Класификација процеса припреме воде. Бистрење воде дубинском и мембранском филтрацијом. Поступци уклањања нестабилних састојака из воде. Уклањање растворених неорганских материја из воде. Уклањање органских материја из воде. Поступци уклањања полутаната из воде. Уклањање растворених гасова. Основе дезинфекције воде. Примена различитих дезинфекционих средстава и техника дезинфекције воде. Технолошке шеме припреме воде за различите намене у фармацеутској индустрији.</p>				
<i>Практична настава</i>				
Рачунске вежбе из области технологије воде.				
Литература				
<ol style="list-style-type: none"> Ф.Н. Кемер: НАЛКОВ приручник за воду, 2. издање, ЈИНА, СИТС, Грађевинска књига, Београд, 2005. D.L. Owens: Practical principles of ion exchange water treatment, Tall oaks publishing, Littleton, 1995. J. Wagner: Membrane filtration handbook – Principal tips and hints, 2nd Edition, Osmonics, 2001. (http://www.osmonics.com/library/1229223-%20Lit-20Membrane%20Filtration%20Handbook.pdf) Water treatment: Principles and Design, MWH, 2nd edition, (Ed. J.C. Crittenden et al.) WILEY, 2005. 				
Број часова активне наставе				Остали часови:
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	
2	2	-	-	-
Методe извођења наставе				
Предавања и рачунске вежбе.				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена	
Похађање и ангажовање на предавањима и консултацијама	5	Испит	30	
Похађање и ангажовање на вежбама	5			
Рачунски колоквијум	20			
Колоквијуми	40			