

Табела 5.1 Спецификација предмета на студијском програму докторских студија Биотехнологија и Фармацеутско инжењерство

Назив предмета:	Одабрана поглавља биореактора		
Наставник:	Стеван Д. Попов, Синиша Н. Додић		
Статус предмета:	изборни		
Број ЕСПБ:	10		
Услов:	нема		
Циљ предмета	<p>Стицање научних способности и академских вештина из области теорије и примене биореактора, као и овладавање специфичним практичним вештинама у области пројектовања одабраних група биореактора (колонски, мембрански, имобилизовани биореактори) а у складу са савременим правцима развоја науке у области теорије биореактора.</p>		
Исход предмета	<p>Оспособљеност студената за самостални научни и стручни рад на решавању практичних и теоријских проблема из теорије и примене одабраних биореактора (колонски, мембрански, имобилизовани биореактори), разумевање феномена преноса у биореакторима, као и вештине и способности за њихово пројектовање.</p>		
Садржај предмета	<p>Анализа карактеристика, конструкције и прорачуна одабраних група биореактора (колонски, мембрански, имобилизовани биореактори). Масени биланси у биореакторима. Анализа критеријалних једначина у биореакторима са аспекта пројектовања биореактора. Анализа корелација за повећање запремине биореактора и система за аерацију и мешање. Претраживање научне литературе, обрада, анализа и дискусија најновијих сазнања из ове области.</p>		
Препоручена литература	<p>1. М. У. Chisti: Airlift Bioreactors, Elsevier Applied Science, London, 1989. 2. С.Д. Варфоломеев, С.В. Калужный: Биотехнология, Высшая школа, Москва, 1990.</p>		
Број часова активне наставе	Предавања: 4	Студијски истраживачки рад: 2	
Методе извођења наставе	<p>Интерактивна предавања и консултације у групи или самостално зависно од броја студената; рад на рачунару, коришћење интернета, израда и презентација семинарског рада.</p>		
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
Активност у току предавања	10	Умени испит	50
Семинарски рад	40		