

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

<b>Назив предмета:</b>	<b>Кинетика биопроцеса</b>		
<b>Наставник:</b>	<b>Стеван Д. Попов, Синиша Н. Додић</b>		
<b>Статус предмета:</b>	изборни		
<b>Број ЕСПБ:</b>	10		
<b>Услов:</b>	нема		
<b>Циљ предмета</b>	СТИЦАЊЕ научних способности и академских вештина из области кинетике биопроцеса, уз детаљније разумевање законитости и феномена кинетике микробиолошког раста.		
<b>Исход предмета</b>	Оспособљеност студената за самостални научни рад на решавању практичних и теоријских проблема из области кинетике биопроцеса, односно детаљније разумевање кинетике специфичних биопроцеса.		
<b>Садржај предмета</b>	Кинетички модели раста култура микроорганизама: Период индукције – лаг фаза раста микроорганизама. Експоненцијална фаза раста микроорганизама. Инхибиција раста микроорганизама вишком супстрата. Инхибиција раста микроорганизама производима биопроцеса. Раст микроорганизама у режиму хемостата. Кинетика раста филаментозних плесни. Претраживање научне литературе, обрада, анализа и дискусија најновијих сазнања из ове области.		
<b>Препоручена литература</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. N. S. Panikov: Microbial Growth Kinetics, Institute of Microbiology, Russia, 1995.</li> <li>2. С. Д. Варфоломеев, С. В. Калужный: Биотехнология – Кинетические основы микробиологических процессов, Москва, 1990.</li> </ol>		
<b>Број часова активне наставе</b>	Предавања: 4	Студијски истраживачки рад: 2	
<b>Методе извођења наставе</b>	Интерактивна предавања и консултације у групи или самостално зависно од броја студената; рад на рачунару, коришћење интернета, израда и презентација семинарског рада.		
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>поена</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>поена</b>
Активност у току предавања	10	Усмени испит	50
Семинарски рад	40		