

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

Назив предмета:	Кинетика биопроцеса		
Наставник:	Стеван Д. Попов, Синиша Н. Додић		
Статус предмета:	изборни		
Број ЕСПБ:	10		
Услов:	нема		
Циљ предмета	СТИЦАЊЕ научних способности и академских вештина из области кинетике биопроцеса, уз детаљније разумевање законитости и феномена кинетике микробиолошког раста.		
Исход предмета	Оспособљеност студената за самостални научни рад на решавању практичних и теоријских проблема из области кинетике биопроцеса, односно детаљније разумевање кинетике специфичних биопроцеса.		
Садржај предмета	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.		
Препоручена литература	1. N. S. Panikov: Microbial Growth Kinetics, Institute of Microbiology, Russia, 1995. 2. С. Д. Варфоломеев, С. В. Калужный: Биотехнология – Кинетические основы микробиологических процессов, Москва, 1990.		
Број часова активне наставе	Предавања: 4	Студијски истраживачки рад: 2	
Методе извођења наставе	Интерактивна предавања и консултације у групи или самостално зависно од броја студената; рад на рачунару, коришћење интернета, израда и презентација семинарског рада.		
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
Активност у току предавања	10	Усмени испит	50
Семинарски рад	40		