

Табела 5.1 Спецификација предмета на студијском програму докторских студија
Студијски програм **Технолошко инжењерство**

Назив предмета: Одабрана поглавља биохемијског инжењерства		
Наставник или наставници: Вељковић Б. Влада		
Статус предмета: Изборни		
Број ЕСПБ: 8		
Услов: -		
Циљ предмета: Овладавање техникама и методама укљученим у пројектовање и рад биореактора, узимајући у обзир све релевантне биолошке и процесно-инжењерске факторе.		
Исход предмета: Студенти ће разумети интеракције између биолошких и процесно-инжењерских фактора од значаја за пројектовање и рад биореактора и биће оспособљени за самостално пројектовање, формулисање и оптимизацију хранљиве подлоге, као и за избор типа, пројектовање и вођење биореактора.		
Садржај предмета: <i>Теоријска настава</i> 1. Увод у пројектовање биопроцесног система – 2 часа 2. Утицај врсте микроорганизама и карактеристика културе на пројектовање и рад биореактора – 4 часа 3. Пројектовање, формулисање и оптимизација хранљиве подлоге – 4 часа 4. Принципи пројектовања биореактора – 4 часа 5. Повећање размере биореактора – 4 часа 6. Биореактори са мешање – 4 часа 7. Барботажни биореактори – 4 часа 8. Специјални типови биореактора – 4 часа <i>Практична настава</i> Израда и одбрана семинарског рада		
Препоручена литература: Juan A. Asenjo, Jose C. Merchuk, Bioreactor system design, Marcel Dekker, New York, 1995.		
Број часова активне наставе:	Теоријска настава: 30	Практична настава: 30
Методe извођења наставе: Теоријска и практична настава, интерактивна предавања, семинарски рад		
Оцена знања (максимални број поена 100)		
- активност на предавањима	10 поена,	
- семинарски рад	60 поена	
- усмени испит	30 поена	
Начин провере знања могу бити различити : (писмени испити, усмени испт, презентација пројекта, семинари итд.....		
*максимална дужна 1 страница А4 формата		