

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм:		Биотехнологија	
Врста и ниво студија:		Мастер академске студије	
Назив предмета:		Одабрана поглавља заштита околине у прехранбеним биотехнологијама	
Наставник:		Миле Т. Клашња, Марина Б. Шћибан	
Статус предмета:		изборни за ПБ	
Број ЕСПБ:		7	
Услов:		Заштита околине у прехранбеним биотехнологијама	
Циљ предмета			
СТИЦАЊЕ академских знања о појединим аспектима заштите околине од утицаја прехранбених биотехнологија (шире, прехранбене индустрије); са којим се унапређују и продубљују знања о проблематици заштите околине са којима су студенти овладали на основним академским студијама.			
Исход предмета			
РАЗУМЕВАЊЕ и познавање техно-економског приступа контроли утрошка ресурса и настанка емисија од прехранбених биотехнологија (прехранбене индустрије). Нагласак је на следећим аспектима: управљање потрошњом воде (поновна употреба воде); управљање трошењем необновљивих ресурса (фосилна горива, и сл.); контрола утицаја емисије отпадних гасова на екосистем.			
Садржај предмета			
<i>Теоријска настава</i>			
Елементи техно-економског приступа проблематици заштите околине (концепт одрживог раста: постулати и критеријуми; економски аспект заштите околине: концепт и методе, анализа трошкова и учинака). Управљање трошењем воде. Поновна употреба воде: концепт; системски приступ (фазе системског приступа); стратегија и технологија поновне употребе воде (повећање ефикасности коришћења воде, спречавање загађења, обука особља; поступци пречишћавања отпадних вода из процеса у циљу поновне употребе). Управљање трошењем необновљивих ресурса: ресурси који не могу да се рециркулишу (фосилна горива) и ресурси који могу да се рециркулишу (метали, стакло, папир, и сл.). Контрола утицаја емисије гасова: конвенционална и иновативна стратегија контроле; гасови стаклене баште).			
<i>Практична настава</i>			
Критеријуми одрживог раста; приступи процени трошкова везаних за животну средину; процена трошкова управљања трошењем: воде, необновљивих ресурса, модели загађивања ваздуха.			
Литература			
1. European Commission: Reference Document on Economics and Cross-Media Effects, 2006; http://eippcb.jrc.es			
2. W. Byers, et all.: Industrial Water Management, AIChE, CWRT, New York, 2003			
3. Arvanitoyannis, I.S.: Waste management for the Food Industries. Elsevier Academic Press, 2008			
4. Harris, J.M.: Ekonomija životne sredine i prirodnih resursa: savremeni pristup, Datastatus, 2009.			
Број часова активне наставе			
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:
3	3	-	-
Остали часови -			
Методe извођења наставе			
Предавања и вежбе (интерактивни рад).			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
Ангажовање на предавањима и консултацијама	5	Писмени испит	30
Ангажовање на вежбама	5		
Колоквијум I	20		
Колоквијум II	20		
Колоквијум III	20		