

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм:		Биотехнологија		
Врста и ниво студија:		Дипломске академске студије		
Назив предмета:		Одабрана поглавља заштите околине у прехранбеним биотехнологијама		
Наставник:		Миле Т. Клашња		
Статус предмета:		Изборни за студијски програм Биотехнологија, модул Прехрамбена биотехнологија		
Број ЕСПБ:		7		
Услов:		Заштита околине у прехранбеним биотехнологијама		
<b>Циљ предмета</b>				
СТИЦАЊЕ АКАДЕМСКИХ ЗНАЊА О ПОЈЕДИНИМ ПОДРУЧЈИМА ЗАШТИТЕ ОКОЛИНЕ ОД УТИЦАЈА ПРЕХРАМБЕНИХ БИОТЕХНОЛОГИЈА; СА КОЈИМ СЕ УНАПРЕЂУЈУ И ПРОДУБЉУЈУ ЗНАЊА О ПРОБЛЕМАТИЦИ ЗАШТИТЕ ОКОЛИНЕ СА КОЈИМА УЧЕНИЦИ ОВЛАДАЛИ НА ОСНОВНИМ АКАДЕМСКИМ СТУДИЈАМА.				
<b>Исход предмета</b>				
РАЗУМЕВАЊЕ И ПОЗНАВАЊЕ ТЕХНО-ЕКОНОМСКОГ ПРИСТУПА КОНТРОЛИ УТРОШКА РЕСУРСА И НАСТАНКА ЕМИСИЈА ПРЕХРАМБЕНИХ БИОТЕХНОЛОГИЈА. 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.				
<b>Садржај предмета</b>				
<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>				
Рачунске вежбе (критеријуми одрживог раста; приступи процени трошкова везаних за животну средину; процена трошкова управљања трошењем: воде, необновљивих ресурса; модели загађивања ваздуха). Семинарски рад (студија случаја).				
<b>Литература</b>				
1. European Commission: Reference Document on Economics and Cross-Media Effects, 2002, 2005; <a href="http://eippcb.jrc.es">http://eippcb.jrc.es</a>				
2. W. Byers, et all.: Industrial Water Management, AIChE, CWRT, New York, 2003				
3. T. Tietenberg: Environmental and Natural Resource Economics, Pearson Education Inc., 2003				
4. J. Colls: Air Pollution, 2 <sup>nd</sup> Ed., Spon Press, New York, 2002.				
5. N. Nirmalakhandan: Modeling Tools for Environmental Engineers and Scientists, CRC Press, 2002				
<b>Број часова активне наставе</b>			Остали часови:	
Предавања: 3	Вежбе: 3	Други облици наставе: -	Студијски истраживачки рад: -	-
<b>Методe извођења наставе</b>				
Интерактивна предавања уз коришћење видео презентације, рачунске вежбе, консултације.				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>поена</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>поена</b>	
Похађање и ангажовање на предавањима и консултацијама	5	Усмени испит	30	
Похађање и ангажовање на вежбама	5			
Колоквијум	30			
Семинарски рад	30			