

Табела 5.2. Спецификација предмета Одабрана поглавља заштите околине у биотехнологији

Студијски програм: Биотехнологија			
Назив предмета: Одабрана поглавља заштите околине у биотехнологији			
Наставник: Марина Б. Шћибан , Јелена М. Продановић			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Нема			
Циљ предмета Стицање академских знања о појединим аспектима заштите околине од утицаја биотехнолошке производње (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 у биотехнолошкој производњи (шире, прехранбеној индустрији). Нагласак је на следећим аспектима: управљање потрошњом воде (поновна употреба воде); управљање трошењем необновљивих и обновљивих ресурса. Управљање чврстим отпадом.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Међународна регулатива у заштити околине. Управљање трошењем воде. Поновна употреба воде: концепт; системски приступ (фазе системског приступа); стратегија и технологија поновне употребе воде (повећање ефикасности коришћења воде, спречавање загађења, поступци пречишћавања отпадних вода из процеса у циљу поновне употребе, уштеде воде). Управљање трошењем ресурса: необновљиви ресурси који не могу да се рециркулишу (фосилна горива), обновљиви извори енергије и ресурси који могу да се рециркулишу (метали, стакло, папир, и сл.). Стратегије управљања чврстим отпадом. <i>Практична настава</i> Критеријуми одрживог раста; приступи процени трошкова везаних за животну средину; управљање чврстим отпадом. Израда и презентовање семинарског рада.			
Литература 1. J.M.Harris: Ekonomija životne sredine i prirodnih resursa, Savremeni pristup. 2. izdanje, Data status, Beograd, 2009. (prevod na srpski) 2. I.S.Arvanitoyannis: Waste Management for the Food Industries. Elsevier, Burlington, 2008. 3. L.K.Wang et all (editors): Waste Treatment in the Food Processing Industry. CRC Press, 2006. 4. C.C.Lee, S.D.Lin: Handbook of Environmen. Engineering Calculations, 2nd Ed., McGraw-Hill, New York, 2007. 5. W.Byers et all (Eds): Industrial Water Management, AIChE, CWRT, New York, 2003.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 3	Практична настава: 3
Методe извођења наставе Интерактивна предавања уз коришћење видео презентације, аудитивне вежбе, израда и презентовање семинарског рада. Консултације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	усмени испит	30
колоквијуми	40 (20+20)		
семинарски рад	20		