

Табела 5.2. Спецификација предмета Технологија отпадних вода

Студијски програм: Биотехнологија, Хемијско инжењерство			
Назив предмета: Технологија отпадних вода			
Наставник: Марина Б. Шћибан , Јелена М. Продановић			
Статус предмета: Обавезан за ПБ, изборни за БИ, ЕЕИ, ХП			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: Нема			
Циљ предмета Стицање неопходних знања и вештина из проблематике пречишћавања отпадних вода индустрије и комуналних отпадних вода.			
Исход предмета Познавање карактеристика (1) отпадних вода индустрије и (2) комуналних отпадних вода. Разумевање утицаја непречишћених/недовољно пречишћених отпадних вода на екосистем. Разумевање и познавање поступака (1) сепаратног пречишћавања (индустријске отпадне воде) и (2) централизованог пречишћавања (комуналне отпадне воде).			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Порекло и количине отпадних вода. Карактеризација отпадних вода. Утицај отпадних вода на екосистем. Правни оквир. Циљеви и аспекти пречишћавања отпадних вода (еколошки аспект, техно-економски аспект). Процеси пречишћавања отпадних вода (претходна обрада и примарно пречишћавање; секундарно пречишћавање; терцијално пречишћавање). Постројење за пречишћавање отпадних вода (фактори избора технологије пречишћавања; шеме: пречишћавања комуналних отпадних вода, сепаратног пречишћавања индустријских отпадних вода). Поновна употреба пречишћених отпадних вода. <i>Практична настава</i> Рачунске вежбе (квантификација процеса пречишћавања отпадних вода).			
Литература 1. С.Гаћеша, М.Клашња: Технологија воде и отпадних вода, Југословенско удружење пивара, Београд, 1994. 2. М.Шћибан, М.Клашња: Технологија воде и отпадних вода, збирка задатака, ТФ Нови Сад, 2011. 3. Б.Далмација (уредник): Основи управљања отпадним водама, ПМФ Нови Сад, 2010. 4. D.H.F.Liu, B.G.Liptak: Wastewater treatment, CRC Press, Boca Raton, 2000. 5. M.J.Hammer, M.J.Hammer Jr.: Water and Wastewater Technology, 5th Ed., Pearson, Upper Saddle River, 2004.			
Број часова активне наставе	Теоријска настава: 3		Практична настава: 3
Методe извођења наставе Интерактивна предавања уз коришћење видео презентације, рачунске вежбе, стручна екскурзија - обилазак погона за пречишћавање отпадних вода. Консултације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	усмени испит	30
колоквијуми	60 (20+20+20)		