

Студијски програм : Основне академске студије заштите животне средине (ОЗЖС)			
Назив предмета: ИНДУСТРИЈСКИ ПРОЦЕСИ		Шифра предмета:	ОЗЖС-208
Наставник: др Весна Пешић, др Анита Леовац Маћерак, др Малколм Вотсон			
Статус предмета: Обавезни			
Број ЕСПБ: 8			
Услов: /			
Циљ предмета: Упознавање студената са најзначајним индустријским процесима који су одговорни за загађивање животне средине.			
Исход предмета: Савладана неопходна знања о индустријским процесима како би свеобухватније организовали контролу загађивања животне средине и квалитетно урадили анализу утицаја одговарајућег погона/постријења на животну средину.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава.</i> Дефинисање термина „најбоље доступне технике“. Изучавање приступа селекцији техника који се разматрају у одређивању најбољих доступних техника у циљу минимизације утицаја индустријских процеса у оквиру погона/предузећа на животну средину. Упознавање са принципом рада основних машина и апарата који се примењују у различитим индустријским процесима. Сировине и енергија у хемијској технологији. Материјали од опште важности у индустријским процесима. Производња прехранбених производа (уља и масти, шећери, скроб). Процеси производње алкалија, киселина, соли и минералних ђубрива. Процеси вађења и обраде минералних сировина и металургија (производња гвожђа, алуминијума, бабра, цинка, олова, антимона, живе). Процеси производње неметала (глина, малтерна везивна средства, стакло, керамика). Основи индустријских процеса петрохемијских производа. Основи производње пластичних маса и хемијских влакана. Средства за прање (сапуни, детерџенти, козметички производи). Индустријски процесу у производњи коже. Производња целулозе и хартије. Биохемијско инжењерство. <i>Практична настава.</i> Рачунске вежбе из области енергетског и материјалног биланса. Савлађивање основних технолошких поступака припреме сировина. Материјали од опште важности у хемијској технологији. Технологија производње алкалија, неорганских киселина, минералних ђубрива и соли. Изучавање процеса добијања метала металотермијским путем, процеса производње и контроле процеса производње керамичких производа, стакла, малтерних везива, пластичних маса, текстилних влакана, коже и средства за прање. Контрола квалитета неких прехранбених производа. Теренске вежбе у одговарајућим погонима/предузећима (пракса).			
Литература 1. Б. Далмација, С. Рончевић, Ж. Врбашки, Д. Крчмар: Хемијска технологија, Природно-математички факултет, Нови Сад, 2012. 2. М. Совиљ,: Дифузионе операције, Технолошки факултет, Нови Сад, 2004. 3. Б. Далмација, С. Рончевић, Д. Крчмар, Ђ. Керкез, В. Пешић: Практикум из хемијске технологије; 4. Природно-математички факултет, Нови Сад, 2016. Помоћна литература: 1. Industrial Chemistry Vol.1 Ellis Horwood New York., 1990 2. Kent J.A. Riegel's Handbook of Industrial Chemistry., Kluwer Academic Inc., New York., 2003			
Број часова активне наставе			
Број часова активне наставе :	Теоријска настава:	Практична настава:	
7 (105)	4 (60)	3 (45)	
Метод извођења наставе: предавања, лабораторијске и рачунске вежбе, пракса и консултације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	Поена	Завршни испит	Поени
активност у току предавања	5	писмени испит	25
практична настава	25		
Колоквијум-и	20	Усмени испит	25