

Студијски програм : Основне академске студије заштите животне средине – аналитичар заштите животне средине (ОЗЖС)					
Врста и ниво студија : академске, I ниво					
Назив предмета : ИНДУСТРИЈСКИ ПРОЦЕСИ			Шифра предмета :		ОЗЖС-208
Наставник : др Божо Далмација, ред.професор, др Дејан Крчмар, доцент					
Статус предмета : Обавезни за ОЗЖС					
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. Изучавање сепарационих (таложење, филтрација, флотација и мембрански процеси), хемијских (неутрализација, хемијско таложење, оксидација, коагулација и флокулација) и биолошки (аеробни и анаеробни) процеса. Хемијски и биолошки реактори. Од неорганских технолошких процеса изучаваће се производња основних алкалија, киселина, соли и минерална ђубрива. Процеси вађења и обраде минералних сировина и металургија. Основи нафтне и петрохемијске производње. Синтеза органских боја. Производња пластичних маса и хемијска влакна. Индустријски процесу у производњи коже. Производња прехранбени производа. Производња целулозе и хартије. Производња хемијска средства за заштиту биља. <i>Практична настава.</i> Рачунске вежбе из области хидромеханичких, топлотних и дифузионих операција, енергије, енергетског биланса и кинетике хемијских и биолошких реакција. Експериментално одређивање технолошких параметара реактора. Одабир најбоље доступних техника производње алкалија, неорганских киселина, минералних ђубрива, соли, добијања метала. Стручна екскурзија и теренске вежбе у одговарајућим погонима/предузећима (пракса).					
Литература 1. Б. Далмација, Д. Крчмар: Предавања из предмета – Индустријски процеси, ПМФ, Нови Сад, 2011. 2. Б. Далмација, С. Рончевић, Ж. Врбашки, Д. Крчмар: Хемијска технологија, Природно-математички факултет, Нови Сад, 2012.. 3. С. Станишић.: Технолошке операције. Технолошки факултет, Нови Сад, 1978. 4. М. Совиљ.: Дифузионе операције, Технолошки факултет, Нови Сад, 2004. 5. Б. Далмација, Е. Карловић, З. Тамаш: Практикум из хемијске технологије; ПМФ-Институт за хемију, Нови Сад, 1995. 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					
Предавања: 3 (45)	Аудиторне вежбе:	Лабораторијске вежбе: 2 (30)	Други облици наставе: 2 (30)	Студијски истраживачки рад	Остали часови
Методe извођења наставе : предавања, лабораторијске и рачунске вежбе, пракса, семинарски рад и консултације.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		поена	Завршни испит	поена	
активност у току предавања		10	писмени испит	20	
практична настава (лабораторијске и теренске вежбе, извештај са теренских вежби и праксе)		30			
колоквијуми (3 колоквијума)		15	усмени испит	10	
урађен и одбрањен семинарски рад		15			