

Студијски програм/студијски програми: Хемија			
Врста и ниво студија: Основне академске студије			
Назив предмета: Основи индустријске хемије			
Наставник за предавања: Милован М. Пуреновић			
Наставник /сарадник (за вежбе):			
Наставник /сарадник (за ДОН): Ранђеловић С. Марјан			
Статус предмета: Обавезни			
Број ЕСПБ: 4			
Услов:			
Циљ предмета			
Циљ теоријске и практичне наставе из овог предмета је да студенти стекну теоријска и практична знања из основних принципа хемијско-технолошких процеса, хемијских реактора, као и појединих технологија производње неорганских и важнијих органских једињења.			
Исход предмета			
Применом стечених теоријских и практичних знања, студент се оспособљава да самостално решава проблеме у процесу производње неорганских и органских једињења, као и да унапређује постојеће технологије и доприноси развоју нових.			
Садржај предмета			
<i>Теоријска настава</i>			
Предавања или теоријска настава подразумевају изучавање основних принципа хемијско-технолошких процеса, технолошких процеса и хемијских реактора, као реакционих апарата у којима се изводе технолошки процеси у првом делу, условно подељеног предмета на два дела. У другом делу изучавају се типичне и масовне технологије.			
Принципи размене масе у хетерогеним технолошким процесима, Принципи размене или преноса топлоте, Принципи померања равнотеже хемијско-технолошких процеса, Принципи хомогених процеса и реактори, Принципи каталитичких процеса, Принципи раздвајања гасова и течности, Принципи обогаћивања сировина, Технологија везаног азота, Технологија сумпорне и фосфорне киселине, Хемијска технологија горива, Одабране технологије важних органских једињења.			
<i>Практична настава: Вежбе, Други облици наставе</i>			
У оквиру програма вежби студенти обилазе одабране проиизводне организације, у којима се могу упознати са програмом производње неких једињења и материја и са појединим хемијским и технолошким процесима који се у тим погнома одвијају. Од посебног значаја ће бити обилазак радних организација у којима се може сагледати свеобухватно неорганска или органска технологија, као на пример: технологија везаног азота, сумпорне и фосфорне киселине и производња азотних и фосфорних вештачких ђубрива (укључујући и производњу аминијака, азотне киселине, сулфатне и фосфорне). У другим предузећима студенти ће бити упознати са производњом боја, лакова и других материјала за примену у машинству и грађевинарству.			
Литература			
1. Група аутора, Хемијско-технолошки приручник, Том 5, Хемијско инжењерство, Рад, Београд, 1987.			
2. М. Пуреновић, А. Бојић, Основни принципи и процеси у индустријској хемији, Природно-математички факултет, Ниш, 2005.			
3. М. Пуреновић, М. Миљковић, Одабрана поглавља неорганске и органске хемијске технологије, Природно-математички факултет, Ниш, 2005.			
Број часова активне наставе			Остали часови
Предавања: 30	Вежбе:	Други облици наставе: 15	
			Студијски истраживачки рад:
Методe извођења наставе			
Теоријско-интерактивна настава, лабораторијско-истраживачки рад, обилазак индустрија.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	6	писмени испит	40
практична настава	24	усмени испит	
колоквијум-и	24		
семинар-и	6		