

Студијски програм: Основне академске студије хемије (ОХ)					
Врста и ниво студија: Основне академске студије првог степена					
Назив предмета: Основи хемијске технологије			Шифра: Х-301		
Наставник: Елвира С. Карловић					
Статус предмета: Обавезни					
Број ЕСПБ: 8					
Услов: -					
Циљ предмета Стицање уравнотеженог и систематизованог знања из фундаменталних принципа хемијске технологије и различитих технолошких операција. Овладавање основним феноменима преноса и разумевање начина резоновања и терминологије у овој области.					
Исход предмета По успешном завршетку овог курса студенти би требало да умеју да владају терминологијом и објашњавају фундаменталне физичко-хемијске принципе и процесе; дефинишу основне принципе у области феномена преноса количине кретања, топлоте и масе; описују индустријске пећи о објашњавају хемијске реакторе.					
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Изучавање хемијско - технолошких процеса (ХТП), брзине и равнотеже. Технолошке шеме, основи пројектовања, поставка материјалног и енергетског биланса. Струјање флуида, хидродинамички основи. Транспорт чврстог материјала, гасовитих и течних флуида. Хетерогени флуидни системи. Флуидизација, филтрација, таложeње, класификација, згушњавање, центрифугирање. Уређаји и апарати. Дифузиони и термички процеси и апарати. Пећи и хемијски реактори. <i>Практична настава.</i> Експерименталне вежбе из одабраних механичких, дифузионих и топлотних операција.. Рачунске вежбе везане за одговарајућу наставну јединицу.					
Литература 1. С. Цвијовић, Д. Симоновић, Д. Вуковић, С. Кончар-Ђурђевић, Технолошке операције II топлотне, Технолошко-металуршки факултет, Београд, 1988. 2. Д. Симоновић, С. Цвијовић, Д. Вуковић, С. Кончар-Ђурђевић, Технолошке операције I механичке, Технолошко-металуршки факултет, Београд, 1988. 3. Д. Виторовић, Хемијска технологија, Научна књига, Београд, 1988. 4. М. Совиљ: Дифузионе операције, Технолошки факултет, Нови Сад, 2004. 5. Б. Далмација, С. Рончевић, Ж. Врбашки, Д. Крчмар: Хемијска технологија, ПМФ, Департман за хемију, биохемију и заштиту животне средине, Нови Сад, 2012. 6. Е. Карловић: Предавања из одабраних области– Основи хемијске технологије, ПМФ, Нови Сад, 2010. <i>Помоћна литература</i> 1. Б. Далмација, Е. Карловић, З. Тамаш, Практикум из хемијске технологије, Институт за хемију ПМФ-а, Нови Сад, 1995. 2. Н. Бошковић-Враголовић, С. Цвијовић, Р. Пјановић: Механичке операције–задачи са изводима из теорије, Академска мисао, Београд, 2006. 3. Н. Бошковић-Враголовић, С. Цвијовић, Р. Пјановић: Дифузионе технологије–задачи са изводима из теорије, Академска мисао, Београд, 2006.					
Број часова активне наставе					
Предавања: 3	Вежбе:		Други облици наставе: 1	Студијски истраживачки рад:	Остали часови
	Аудиторне:	Лабораторијске: 3			
Методe извођења наставе Теоријска настава, практична настава и консултације.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит		поена	
активност у току предавања	5	писмени испит		20	
практична настава	25				
колоквијум-и (Зколоквијума)	30	усмени испит		20	