

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм:		Хемијско инжењерство	
Врста и ниво студија:		Основне академске студије	
Назив предмета:		Мешање у процесној индустрији	
Наставник:		Љубинко Б. Левић Б.	
Статус предмета:		Изборни за модул Хемијско-процесно инжењерство	
Број ЕСПБ:		8	
Услов:		нема	
Циљ предмета			
Да се студенти оспособе да разумеју различите типове кретања како течних тако и зрнастих и прашкастих материјала у процесу умешавања, и да упознају основе пројектовања и вођења самог процеса мешања. На основу тога студенти ће имати довољно знања за избор одговарајућег типа уређаја за конкретну примену.			
Исход предмета			
Надградња знања из основних принципа мешања више различитих компоненти у врло широком опсегу концентрација и вискозности појединих компоненти. Оспособиће се и за примену рачунарске технике при решавању конкретних технолошких проблема у овој области.			
Садржај предмета			
<i>Теоријска настава</i>			
Карактеристике мешања течно-течно, течно-чврсто, гас-течно, чврсто-чврсто. Примена код вишефазних система. Квалитет насталих смеша. Утицај реолошких карактеристика на процес мешања. Ламинарни и турбулентни токови. Механички аспект мешања. Типови уређаја за мешање. Статички миксери.			
<i>Практична настава: Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад</i>			
Израда материјалног биланса процеса, рад на пилот постројењу. Семинарски рад: на основу конкретних параметара и рачунарске технике технолошки прорачун одређених типова мешалица.			
Литература			
1. Mixing in the Process Industries, <i>Editors: Harnby N., Edwards M.F., Nienow A.W.</i> : University College, London, 2002			
2. <i>Tetterson, G.B.</i> : Scaleup and Design of Industrial Mixing Processes, McGraw-Hill, 1994			
Број часова активне наставе			Остали часови
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	
3	3		
Методe извођења наставе			
Интерактивни рад, примарно у оквиру практичне наставе. Усмеравање студената на самостално решавање постављене проблематике (израда пројекта семинарског рада), упознавање са различитим типовима мешалица у пилот постројењу			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	30
практична настава		усмени испт	30
колоквијум-и		
семинар-и	30		