

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм:	Хемијско инжењерство			
Врста и ниво студија:	Дипломске академске студије			
Назив предмета:	Феномени преноса			
Наставник:	Миодраг Н. Текић			
Статус предмета:	Изборни за модул Хемијско процесно инжењерство			
Број ЕСПБ:	7			
Услов:	Механика флуида, Технолошке операције I, Технолошке операције II и Пренос топлоте и масе.			
Циљ предмета				
Да унапреди стечена теоретска знања за анализу процеса у хемијском инжењерству у склопу математичког моделовања, пројектовања и оптимизације процеса.				
Исход предмета				
Вештина будућег мастера да анализом процесног система имплементира стечена теоријска знања у практичној примени.				
Садржај предмета				
<i>Теоријска настава</i>				
Физичке и математичке основе преноса количине кретања, топлоте и масе.				
Општа диференцијална једначина преноса (механизми преноса, гранични слој).				
Пренос у уопштеном концентрацијском пољу (дифузиони фуксеви и дифузивности кол. кретања, топлоте и компоненте, стационаран и нестационаран пренос).				
Конвективни пренос (струјање у системима разних геометрија, преносна јединица за једнофазни ток).				
Симултани пренос топлоте и масе (фазне промене, филмска кондензација).				
Међуфазни пренос топлоте и масе (погонске силе и отпори, међуфазна преносна јединица).				
<i>Практична настава</i>				
<i>Рачунске вазбе:</i> Решавање конкретних, рачунских проблема који илуструју поједине целине градива изложеног на предавању.				
Литература				
1. Цвијовић, Д.С., Бошковић - Враголовић, М. Н., Феномени преноса, ТМФ Београд, 2001.				
2. R.V. Bird, W.E. Stewart, E.N. Lightfoot, Transport phenomena, Wiley, New York, 2002.				
Број часова активне наставе			Остали часови:	
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:		Студијски истраживачки рад:
3	3	-	-	-
Методе извођења наставе				
Комбинација презентације градива и практичног рада на рачунару. Теоријска настава и рачунске вежбе се изводе коришћењем савремених метода презентације, уз активно учешће студената.				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена	
Похађање и ангажовање на предавањима и консултацијама	5	Усмени испит	30	
Похађање и ангажовање на вежбама	5			
Колоквијуми I, II	25+25			
Семинарски рад	10			