

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програми:	Сви студијски програми			
Врста и ниво студија:	Основне академске студије			
Назив предмета:	Технолошке операције I			
Наставник:	Бранислава Г. Николовски, Оскар Ј. Бера			
Статус предмета:	Обавезан			
Број ЕСПБ:	9			
Услов:	нема			
Циљ предмета				
Оспособљавање студената да разумеју и примењују основне механичке операције које се користе у процесној индустрији, као и оспособљавање за самосталан рад на опреми полуиндустријског нивоа током експерименталних вежби, што ће им омогућити лакше уклапање у погонски рад у процесној индустрији.				
Исход предмета				
Оспособљеност за разумевање знања из механичких операција и за самостално решавање проблема из статике, динамике и транспорта флуида, опструјавања, струјања флуида кроз порозну средину, кретања честица кроз флуид, филтрације и центрифугисања, фуидизације, мешања и мешења, ситњења и просејавања чврстог материјала. Способност припреме релевантних и прегледних извештаја о резултатима експерименталних вежби.				
Садржај предмета				
<i>Теоријска настава</i>				
Аналогије преноса количине кретања, топлоте и масе. Механизми преноса количине кретања. Статика, динамика и транспорт флуида. Струјање флуида око тела. Струјање флуида кроз порозну средину. Кретање честица кроз флуид. Филтрација и центрифугисање. Фуидизација. Мешање и мешење. Ситњење и просејавање чврстог материјала.				
<i>Практична настава</i>				
Рачунске вежбе: решавање конкретних, рачунских проблема који илуструју поједине целине градива изложеног на предавању.				
Лабораторијске вежбе: динамика флуида; транспорт флуида; таложење; филтрација; флуидизација.				
Литература				
1. Д. Симоновић, Д. Вуковић, С. Цвијовић, С. Кончар-Ђурђевић: Технолошке операције I - Механичке операције, Технолошко-металуршки факултет, Београд, 1986.				
2. J. M. Coulson, J. F. Richardson, J. R. Backhurst, J. H. Harker, Chemical Engineering-Volume Two, Pergamon Press, Oxford, 1983.				
3. Geankoplis, C. J., Transport Processes and Unit Operation, Prentice Hall, Englewood, New Jersey, 1993.				
Број часова активне наставе				Остали часови:
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	
3	3	1	-	-
Методe извођења наставе				
Интерактивна предавања уз коришћење видео презентације, уз активно учешће студената, лабораторијске вежбе, консултације				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе		поена	Завршни испит	поена
Похађање и ангажовање на предавањима, вежбама и консултацијама		5	Усмени испит	30
Одбрањене и урађене лабораторијске вежбе		25		
Колоквијум (I и II)		20+20		