

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програми:	Хемијско инжењерство, Прехрамбено инжењерство, Фармацеутско инжењерство, Биотехнологија, Инжењерство материјала		
Врста и ниво студија:	Основне академске студије		
Назив предмета:	Технолошке операције I		
Наставник (Име, средње слово, презиме):	Милан Н. Совиљ		
Статус предмета:	обавезан за студијске програме Хемијско инжењерство, Прехрамбено инжењерство, Фармацеутско инжењерство, Биотехнологија, Инжењерство материјала		
Број ЕСПБ:	9		
Услов:	Математика I, Физика		
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	Основна знања из механичких операција и оспособљеност студената 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	<p><i>Теоријска настава</i></p> <p>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.</p> <p><i>Практична настава</i></p> <p><i>Рачунске вежбе:</i> Решавање конкретних, рачунских проблема који илуструју поједине целине градива изложеног на предавању.</p> <p><i>Експерименталне вежбе:</i> Динамика флуида. Транспорт флуида. Таложење. Филтрација. Фуидизација</p>		
Литература	<ol style="list-style-type: none"> Д. Симоновић, Д. Вуковић, С. Цвијовић, С. Кончар-Ђурђевић: Технолошке операције I Механичке операције, Технолошко-металуршки факултет, Београд, 1986. М. Совиљ, Ђ. Ватаји, Д. Петровић, Т. Куљанин: Практикум за лабораторијске вежбе из Технолошких операција (дијаграми, номограми, табеле), Технолошки факултет, Нови Сад, 1993. J. M. Coulson, J. F. Richardson, J. R. Backhurst, J. H. Harker, Chemical Engineering-Volume Two, Pergamon Press, Oxford, 1983. 		
Број часова активне наставе			Остали часови:
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:
3	3	1	-
Методе извођења наставе	Теоријска настава и рачунске вежбе се изводе коришћењем савремених метода презентације, уз активно учешће студената, док се експерименталне вежбе изводе на опреми којом располаже предмет Технолошке операције I у Опитној хали Факултета.		
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	20		
Колоквијум II	20		