

**Табела 5.2 Спецификација предмета**

<b>Студијски програми:</b> Сви студијски програми				
<b>Врста и ниво студија:</b> Основне академске студије				
<b>Назив предмета:</b> <b>Технолошке операције I</b>				
<b>Наставник:</b> <b>Бранислава Г. Николовски, Оскар Ј. Бера</b>				
<b>Статус предмета:</b> Обавезан				
<b>Број ЕСПБ:</b> 9				
<b>Услов:</b> Нема				
<b>Циљ предмета</b> 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.				
<b>Исход предмета</b> 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.				
<b>Садржај предмета</b> <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.				
<b>Литература</b> 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.				
<b>Број часова активне наставе</b>				Остали часови: -
Предавања: 3	Вежбе: 3	Други облици наставе: 1	Студијски истраживачки рад: -	
<b>Методe извођења наставе</b> Интерактивна предавања уз коришћење видео презентације, уз активно учешће студената, лабораторијске вежбе, консултације				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>поена</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>поена</b>	
Похађање и ангажовање на предавањима, вежбама и консултацијама	5	Усмени испит	30	
Одбрањене и урађене лабораторијске вежбе	25			
Колоквијум (I и II)	20+20			