

Табела 5.2 Спецификација предмета Технолошке операције 1

<b>Студијски програм:</b>	Сви студијски програми		
<b>Назив предмета:</b>	Технолошке операције 1		
<b>Наставник:</b>	<a href="#">Бранислава Г. Николовски</a> , <a href="#">Марија М. Радојковић</a>		
<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. 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 и примену знања из механичких операција уз самостално решавање проблема из статике, динамике и транспорта флуида, опструјавања, струјања флуида кроз порозну средину, кретања честица кроз флуид, филтрације и центрифугисања, флуидизације, мешања и мешења, ситњења, просејавања и транспорта чврстог материјала. Способност припреме релевантних и прегледних извештаја о резултатима експерименталних вежби.		
<b>Садржај предмета</b>	<p><i>Теоријска настава</i></p> <p>Аналогије преноса кретања, топлоте и масе. Механизми преноса количине кретања. Статика, динамика и транспорт флуида. Струјање флуида кроз порозну средину. Кретање честица кроз флуид. Филтрација и центрифугисање. Флуидизација. Мешање и мешење. Ситњење и просејавање чврстог материјала. Транспорт чврстог материјала.</p> <p><i>Практична настава</i></p> <p>Рачунске вежбе: решавање конкретних рачунских проблема који илуструју поједине целине градива изложеног на предавању.</p> <p>Лабораторијске вежбе: динамика флуида, транспорт флуида, таложење, филтрација, флуидизација.</p>		
<b>Литература</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Coulson, J.M., Richardson, J.F., Backhurst, J.R., Harker, J.H.: Chemical Engineering-Volume Two, Pergamon Press, Oxford, 1983.</li> <li>2. Грбавчић, Ж., Калуђеровић Радоичић, Т.: Механичке операције, Технолошко-металуршки факултет, Београд, 2016.</li> <li>3. Geankoplis, C.J.: Transport Processes and Unit Operation, Prentice Hall, Englewood, New Jersey, 1993.</li> <li>4. Симоновић, Д., Вуковић, Д., Цвијовић, С., Кончар-Ђурђевић, С.: Технолошке операције I - Механичке операције, Технолошко-металуршки факултет, Београд, 1986.</li> <li>5. McCabe, W., Smith, J., Harriott, P.: Unit Operations Of Chemical Engineering, 7th Ed, McCabe And Smith, McGraw Hill international editions, Chemical Engineering series (2005).</li> <li>6. Nikolovski, B. Radojković, M. Sovilj, M. Mehaničke operacije praktikum sa radnom sveskom, Tehnološki fakultet Novi Sad, Novi Sad, 2017</li> </ol>		
<b>Број часова активне наставе</b>	<b>Теоријска настава: 3</b>	<b>Практична настава: 4</b>	
<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>
активност у току предавања и вежби	5	усмени испит	30
практична настава	25		
колоквијуми (I и II)	40 (20+20)		