

**Табела 5.2 Спецификација предмета**

<b>Студијски програм:</b> Технолошко инжењерство			
<b>Назив предмета:</b> МЕХАНИЧКЕ ОПЕРАЦИЈЕ			
<b>Наставник/наставници:</b> Влада Б. Вељковић, Марија Б. Тасић, Оливера Стаменковић			
<b>Статус предмета:</b> обавезни за модуле Фармацеутско-козметичке технологије, Материјали и хемијске технологије, Еколошко инжењерство, Прехрамбена технологија и безбедност хране и Информациони системи у технолошким процесима			
<b>Тип предмета:</b> научно-стручни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 6			
<b>Услов:</b> нема			
<b>Циљ предмета</b> Студенти добијају потребна знања из механике флуида и хидромеханичких операција. Циљ курса је да студент овлада основним феноменима преноса количине кретања, механиком хомогених и хетерогених флуидних система, упозна различите хидромеханичке операције и научи да прорачунава основне операције.			
<b>Исход предмета</b> Студенти су способни да самостално прорачунавају основне хидромеханичке операције и уређаје. Студенти развијају способности за компетентно и организовано приступање решавању проблема коришћењем феномена преноса количине кретања и механиком флуида. Студенти стичу сазнања која их оспособљавају за рад у реалним условима. Свеобухватним сагледавањем проблема остварује се да студенти користе претходно стечена знања за њихово решавање.			
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава:</i> Увод у механичке операције, основи механике флуида. Статика флуида.; Динамика флуида, једначина струјања идеалних флуида. Једначина струјања реалних флуида, тремодинамички аспект динамике флуида, истицање флуида. Механизми преноса количине кретања. Гранични слој, анализа струјања флуида. Транспорт флуида. Црпке, вентилатори и компресори. Основи механике хетерогених флуидних система. Филтрација. Таложење и хидрауличка класификација. Центрифугисање. Флуидизација. Мешање. <i>Практична настава</i> <i>Рачунске вежбе:</i> Механика флуида. Транспорт флуида. Филтрација, таложење и центрифугисање. Флуидизација и мешање. <i>Лабораторијске вежбе:</i> Мерење протока. Филтрација при константном притиску. Гранулометријска анализа.			
<b>Литература</b> 1. Д. Симоновић и сар., Технолошке операције I, ТМФ, Београд, 1987. 2. А.Тасић и сар., Збирка задатака из технолошких операција: Механичке операције. ТМФ, Београд, 1980. 3. В. Вељковић, И. Банковић Илић, Практикум за технолошке операције, ТФ, Лесковац, 1991. 4. В. Вељковић, И. Банковић Илић, Збирка испитних задатака из технолошких операција, Технолошки факултет, Лесковац, 1996. 5. Д. Вулићевић, Дијаграми, номограми табеле: Приручник за рачунске вежбе из Технолошких операција, 1996.			
<b>Број часова активне наставе</b>	<b>Теоријска настава: 45</b>		<b>Практична настава: 45</b>
<b>Методe извођења наставе</b> Интерактивна предавања; рачунске вежбе; лабораторијске вежбе.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	40*
практична настава	15	усмени испит	40
колоквијуми (2)	40		
* Само за оне који нису положили колоквијуме или желе да поправе успех постигнут на колоквијумима.			