

**Табела 5.2** Спецификација предмета

Студијски програм:	Хемијско инжењерство		
Врста и ниво студија:	Основне академске студије		
<b>Назив предмета:</b>	<b>Пројектовање еко-технолошких процеса</b>		
<b>Наставник:</b>	<b>Радмила М. Шећеров Соколовић</b>		
Статус предмета:	Обавезан за модул Еко-енепгетско инжењерство		
Број ЕСПБ:	9		
Услов:	Технолошке операције I и II		
<b>Циљ предмета</b>	Циљ предмета је да студенти овладају активностима која обезбеђују успешно пројектовање технолошких процеса у складу са свим принципима и ограничењима која постављају еколошки, економски и принципи одрживог развоја.		
<b>Исход предмета</b>	Овладавање вештинама и знањима за самостално прикупљање релевантних информација о неком процесу као база за реализацију економске и еколошке анализе и оцене процеса.		
<b>Садржај предмета</b>	<p><i>Теоријска настава</i></p> <p>Основни принципи греен енгинееринг са примерима на конкретном процесу. Структура процеса са посебним освртом на блок сепарације реакционе смеше, стратегија сепарације, редослед корака. Уочавање еколошки и енергетски неподобних операција и сагледавање алтернативних решења. Принципи развоја еко-технолошких процеса од лабораторије до индустрије. Елементи HAZOP. Безбедност процеса, методе процене ризика од експлозије, пожара и хемијског удеса. Одабирање економски оправданог система заштите процеса.</p> <p><i>Практична настава</i></p> <p><i>Вежбе на рачунару</i></p> <p>Самостални семинарски рад који обухвата проучавање више алтернативних процеса за производњу конкретног производа као и њихову упоредну анализу са аспекта еколошке и енергетске прихватљивости. Предлог даљег унапређења најбољег процеса.</p>		
<b>Литература</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Ф. Штеф, Ж. Олујић, Пројектовање процесних постројења, Хемија у индустрији, Загреб, 1988.</li> <li>Р. Шећеров Соколовић, Пројектовање технолошки процеса, Технолошки факултет Нови Сад, 2000.</li> <li>R. Turton, W. Bailie, J. Shaeiwitz, Analysis, Synthesis, and Design of Chemical Processes Prencise Hall, PTR, 1998.</li> </ol>		
<b>Број часова активне наставе</b>	Остали часови:		
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:
3	-	3	-
<b>Методе извођења наставе</b>	Теоријска настава се изводи презентацијом уз коришћење видеобима уз активно учешће студената. Практична настава се изводи кроз израду семинарског рада уз коришћење интернета и Аспен софтвера. Семинарски се предаје у писаној форми и Power Point презентацији. Семинарски се брани усмено.		
<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 и консултацијама	5	Усмени испит	30
Похађање и ангажовање на вежбама	5		
Пројектни задатак	30		
Семинарски рад	30		