

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм : Хемијско инжењерство			
Назив предмета: Пројектовање технолошких процеса			
Наставник: Бера Ј. Оскар, Иконић Б. Бојана			
Статус предмета: обавезан			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: Нема			
Циљ предмета 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.			
Исход предмета Овладавање вештинама и знањима за самостално прикупљање релевантних информација о неком процесу које ће омогућити економску и еколошку анализу и оцену процеса.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Синтеза процеса кроз развој шеме тока. Анализа процеса кроз билансирање, грубо димензионисање и економску анализу и оцену процеса. Структура процеса са посебним освртом на блок сепарације реакционе смеше, стратегија сепарације, редослед корака. Економска анализа и оцена процеса. Безбедност процеса, одабирање система заштите кроз утврђивање ризика од удеса са посебним освртом на ризик од хемијског удеса. <i>Практична настава</i> Савладавање основних елемената софтверског програма Аспен плус ради примене приликом израде семинарског рада. Упућивање студената у израду самосталног семинарског рада који обухвата проучавање више алтернативних процеса за производњу конкретног производа, као и селекцију једног од њих по задатим критеријумима. Израда прелиминарног пројекта за одабрани процес укључујући утврђивање профитабилности процеса.			
Литература 1. Р. Шећеров Соколовић, Пројектовање технолошки процеса, Технолошки факултет Нови Сад, 2000 2. Ф. Штеф, Ж. Олујић, Пројектовање процесних постројења, Кемија у индустрији, Загреб, 1988 3. R. Turton, W. Bailie, J. Shaeiwitz, Analysis, Synthesis, and Design of Chemical Processes Prencise Hall, PTR, 1998 4. Luyben W., Principles and Case Studies of Simultaneous Design, John Wiley & Sons, Inc., 2011 5. Towler G., Sinnott R., Chemical Engineering Design: Principles, practice and Economics of Plant and Process Design, Elsevier, 2013			
Број часова активне наставе	Теоријска настава: 3	Практична настава: 3	
Методe извођења наставе 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 рад се брани усмено.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	-	писмени испит	30
практична настава	-	усмени испит	-
колоквијум-и	-	пројектни задатак	30
семинарски рад	40		