

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм : Хемијско инжењерство			
Назив предмета: Технологија примарних петрохемијских производа			
Наставник: Олга М. Говедарица			
Статус предмета: Обавезан за модул Нафтно-петрохемијско инжењерство			
Број ЕСПБ: 8			
Услов: Нема			
Циљ предмета Упознавање са физичко-хемијским основама процеса прераде нафте, њених деривата и природног гаса у петрохемијске производе, приказом реакционих система и услова извођења процеса, са технолошким шемама типских представника појединих процеса, специфичним уређајима и њиховом функционалном повезаношћу са материјалним токовима, као и са основним и споредним производима и њиховом даљом применом.			
Исход предмета Савладана примена стечених знања из прорачуна фазне и реакционе равнотеже и решавања материјалних и енергетских биланса ради симулације рада појединих уређаја као теоријско-стручне основе за вођење петрохемијских процеса.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Карактеристике петрохемије и опита шема сировина, процеса и производа. Физичко-хемијске основе примарних петрохемијских процеса. Пиролитички процеси. Добијање чистих производа пироллизе и њихово искоришћење. Процеси производње диена. Процеси производње ароматских угљоводоника. Групно и појединачно издвајање ароматских угљоводоника. Конверзија угљоводоника у синтетички гас. Добијање <i>n</i> -парафина.			
<i>Практична настава</i> Процене физичких и термодинамичких карактеристика чистих супстанци. Израчунавање величина флуидних смеша . Раздвајање смеша на бази равнотеже пара-течно. Прорачун пироллизе пропана. Симулација реактора за каталитички реформинг бензина. Прорачун конверзије природног гаса у синтетички гас.			
Литература 1. Д. Стеванчевић: Петрохемија 1, Технолошки факултет, Нови Сад, 1980. 2. С. Синадиновић-Фишер, М. Јанковић: Приручник за рачунске вежбе из Технологије примарних петрохемијских производа, Технолошки факултет, Нови Сад, 1994. 3. С. Синадиновић-Фишер, М. Јанковић: Симулација реактора са фиксним слојем катализатора у петрохемијској индустрији, Технолошки факултет, Нови Сад, 2006.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 4	Практична настава: 3
Методе извођења наставе Интерактивна предавања са видео презентацијама употпуњена са рачунским вежбама са применом рачунара и одговарајућих софтверских пакета.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
колоквијум (рачунски) 1	20	усмени испит	30
колоквијум (теоријски) 1	15		
колоквијум (рачунски) 2	20		
колоквијум (теоријски) 2	15		
Начин провере знања могу бити различити; наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, усмени испит, презентација пројекта, семинари итд.....			