

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм:		Хемијско инжењерство	
Врста и ниво студија:		Основне академске студије	
Назив предмета:		Технологија примарних петрохемијских производа	
Наставник:		Снежана В. Синадиновић-Фишер	
Статус предмета:		Обавезан предмет модула Нафно-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, технолошким шемама типских представника појединих процеса, специфичним апаратима и уређајима и њиховом функционалном повезаношћу са кретањем материјалних токова, 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 општа 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 синтезни гас. Добијање н-парафина.			
<i>Практична настава: Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад</i>			
Процене физичких и термодинамичких карактеристика гасова и течности. Израчунавање физичких и термодинамичких особина угљоводоничних смеша и нафних фракција. Раздвајање угљоводоничних смеша. Прорачун пироллизе угљоводоника у цевним пећима. Симулација реактора за каталитички реформинг. Конверзија природног гаса у синтезни гас помоћу водене паре и парцијалне оксидације.			
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			Остали часови
Предавања: 4	Вежбе: 2	Други облици наставе: 1	
Студијски истраживачки рад:-			
Методе извођења наставе			
Интерактивна предавања са видео презентацијама употпуњена су рачунским вежбама са применом рачунара и одговарајућег софтверског аларата.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
колоквијуми I+II	30+30	усмени испит	30
семинарски	10		