

Табела 5.2 Спецификација предмета

<b>Студијски програм : Хемијско инжењерство</b>			
<b>Назив предмета: Технологија прераде нафте</b>			
<b>Наставник: Драган Д. Говедарица</b>			
<b>Статус предмета: Обавезни</b>			
<b>Број ЕСПБ: 8</b>			
<b>Услов: -</b>			
<b>Циљ предмета</b> Овладавање знањима потребним за укључивање у рад у свим фазама рафинеријске прераде нафте, научно-истраживачки рад у развојним лабораторијама предузећа нафтне индустрије, те рад у предузећима која се баве пројектовањем у области прераде нафте, или у области технологије нафте у ширем смислу.			
<b>Исход предмета</b> Стечена знања, која су неопходна за разумевање процеса рафинеријске прераде нафте, омогућавају решавање конкретних, практичних инжењерских проблема који је јављају у процесима прераде нафте.			
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> Потрошња и производња нафте. Енергија и нафта. Резерве и цена нафте. Порекло и примена нафте. Својства сирове нафте. Класификација нафте. Припрема нафте за транспорт и прераду. Основни типови рафинерија нафте. Основни процесни уређаји. Сировине и производи процеса прераде нафте. Примарни процеси прераде нафте. Секундарни процеси прераде нафте. Рафинеријски процеси за производњу фракција високе октанске вредности. Термички процеси. Конверзиони процеси. Процеси дораде и обраде водоником.  <i>Практична настава</i> Лабораторијско одређивање физичко-хемијских својстава сирове нафте. Израчунавање физичко-хемијских својстава сирове нафте и нафтних деривата. Прорачун процеса термичког крекинга, коксовања и каталитичког крекинга.			
<b>Литература</b> 1. S. Parkash, Refining Processes Handbook, Elsevier, 2003. 2. J.-P. Wauquier, Petroleum Refining, Crude Oil, Petroleum Products, Process Flowsheets, Editions Technip, 1995. 3. P. Leprince, Petroelum refining, Conversion Processes, Edition Technip, 2001. 4. J. P. Favennec, Petroleum Refining, Refinery Operation and Management, Editions Technip, 2001. 5. М. Перуничих, Технологија прераде нафте, Технолошки факултет, Нови Сад, 1985. 6. М. Перуничих, Технологија прераде нафте – примери и задаци, Технолошки факултет, Нови Сад, 1983.			
<b>Број часова активне наставе</b>	<b>Теоријска настава: 4</b>		<b>Практична настава: 3</b>
<b>Методe извођења наставе</b> Настава се изводи интерактивно у виду предавања, која су пропраћена одговарајућим видеопрезентацијама, рачунских и лабораторијских вежби, као и посетама рафинерији нафте. На предавањима се излаже теоретски део програма, пропраћен примерима из праксе. На вежбама се анализирају карактеристични задаци и продубљује савладано градиво. На лабораторијским вежбама се практично примењују стечена знања на расположивој опреми. На рачунарским вежбама се савладава употреба различитих програмских пакета (AspenTech и сл.) који се користе у нафтној индустрији.			
<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	30
практична настава	5		
колоквијум I	15		
колоквијум II	15		
колоквијум III	30		