

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм : Хемијско инжењерство			
Врста и ниво студија: Основне академске студије			
Назив предмета: Управљање заштитом животне средине у нафтно-петрохемијској индустрији			
Наставник: Драган Д. Говедарица			
Статус предмета: Изборни предмет модула Нафтно-петрохемијско инжењерство			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: нема			
Циљ предмета Циљ предмета је овладавање знањима из области утицаја нафтно-петрохемијске индустрије на животну средину, системима управљања заштитом животне средине у овој индустрији, као и савременим методама третмана гасовитих, течних и чврстих отпадних материја у нафтно-петрохемијској индустрији.			
Исход предмета Оспособљавање за препознавање, предупређивање и санирање проблема везаних за заштиту животне средине у нафтно-петрохемијској индустрији.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Нафтно-петрохемијска индустрија и животна средина. Утицај транспорта нафте на животну средину. ИМО стандарди. Основни извори загађивања животне средине. Типови и екотоксиколошке особине загађивача. Међународни еколошки стандарди и директиве. ЕУ директиве, ИСО 14000 серија, ЕМАС, ЛЦА, УНЕП, АПИ, АСТМ стандарди и други међународни прописи заштите животне средине. ИППЦ директива, БАТ методологија. Рафинеријски процеси и квалитет животне средине. Извори и типови загађујућих материја. Еколошка анализа сепарационих и конверзионих процеса прераде нафте. Екотоксиколошке карактеристике гасних, течних и чврстих загађујућих материја. ХСЕ управљање ризиком и рафинерија нафте. ХСЕ управљање ризиком и коопоративна стратегија одрживог развоја. Методологија ХСЕ управљања. БАТ методе смањења загађења ваздуха, отпадних вода и методе обраде рафинеријских муљева. <i>Практична настава:</i> Симулација процеса прераде нафте коришћењем Аспен Плуса и Габи 4 са циљем управљања заштитом животне средине.			
Литература 1. J. P. Favennec, Petroleum Refining: Refinery Operation and Management, Editions Technip, 2001. 2. P. Trambouze Petroleum Refining: Materials and equipment, Editions Technip, 1999. 3. Integrated Pollution Prevention and Control (IPPC) Reference Document on Best Available Techniques for Mineral Oil and Gas Refineries, European Commission, 2003. 4. Г. Расулић, Нафта и животна средина-Заштита, загађивање и ремедијација, Нафтна индустрија Србије, 2007.			
Број часова активне наставе			Остали часови: -
Предавања: 3	Вежбе: -	Други облици наставе: 3	
Методе извођења наставе Настава се изводи интерактивно у виду предавања, рачунарских вежби и консултација. Предавања су реализована коришћењем видеопрезентација. Део градива се савлађује кроз израду семинарских радова, излагање семинарских радова и дискусију са студентима о проблемима током израде семинарског рада. Део градива, који чини логичку целину, може се полагати путем колоквијума			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
Похађање и ангажовање на предавањима и консултацијама	5	Усмени испит	30
Похађање и ангажовање на вежбама	5		
Колоквијум	30		
Семинарски рад	30		