

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм : Хемијско инжењерство			
Назив предмета: Инструменталне методе анализе у нафтно-петрохемијској индустрији			
Наставник: Наташа Ј. Буришић-Младеновић			
Статус предмета: изборни предмет блока 4 за модул Нафтно-петрохемијско инжењерство			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: нема			
Циљ предмета			
<p>СТИЦАЊЕ ЗНАЊА О ТЕОРИЈСКИМ ОСНОВАМА ИНСТРУМЕНТАЛНИХ МЕТОДА И ПРИНЦИПА РАДА НА САВРЕМЕНИМ ИНСТРУМЕНТИМА КОЈИ СЕ ПРИМЕЊУЈУ У ОБЛАСТИ ИСПИТИВАЊА СИРОВИНСКЕ ОСНОВЕ, МЕЋУПРОИЗВОДА И ФИНАЛНИХ ПРОИЗВОДА НАФТНО-ПЕТРОХЕМИЈСКЕ ИНДУСТРИЈЕ.</p>			
Исход предмета			
<p>Овладавање знањем које омогућава савладавање рада на савременим инструментима који се примењују у области испитивања садржаја метала и органских једињења у сировинској основи, међупроизводима и финалним производима нафтно-петрохемијске индустрије.</p>			
Садржај предмета			
<i>Теоријска настава</i>			
<p>Начини узимања гасовитих, течних и чврстих узорака и методе припреме узорака за анализу. Валидација и контрола, међулабораторијска провера, ПТ шеме. Квалитативна и квантитативна анализа производа нафтно-петрохемијске индустрије следећим техникама: Ултразвучна спектроскопија. Пламена фотометрија. Атомска апсорпциона спектроскопија. Атомска флуоросцентна спектроскопија. Инфрацрвена спектроскопија. Гасна хроматографија. Течна хроматографија. Масена спектрометрија. Примена масене спектрометрије у тандем системима.</p>			
<i>Практична настава</i>			
<p>Припрема узорака (гасовитих, течних и чврстих) за анализу наведеним техникама. Квалитативна и квантитативна анализа производа нафтно-петрохемијске индустрије савременим техникама.</p>			
Литература			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ј. Мишовић, Т. Аст, Инструменталне методе хемијске анализе, Београд, 1983. 2. Б. Шкрбић, Ј. Цвејанов, Технологија производње и примене гаса - Практикум, Нови Сад, 2001. 3. М. Годоровић, П. Ђурђевић, В. Антонијевић, Оптичке методе инструменталне анализе, Београд, 1997. 4. Б. Шкрбић, Полихлоровани бифенили, Нови Сад, 2003. 			
Број часова активне наставе	Теоријска настава: 3	Практична настава: 3	
Методе извођења наставе			
<p>Теоријска настава се изводи коришћењем савремених метода презентације уз активно учешће студената. Лабораторијске вежбе се изводе у групама, на расположивој лабораторијској опреми, уз припремне консултације и рачунску обраду добијених резултата.</p>			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
Активност у току предавања	5	писмени испит	30
Практична настава	25	усмени испит	
Колоквијум I	20		
Колоквијум II	20		