


	УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ Технолошки факултет					
	<i>Студијски програм: Хемијско инжењерство и технологија</i>					
	II циклус студија	I година студија				
Пун назив предмета	ИНСТРУМЕНТАЛНЕ МЕТОДЕ АНАЛИЗЕ У НАФТНО- ПЕТРОХЕМИЈСКОЈ ИНДУСТРИЈИ					
Катедра	Катедра за хемијске технологије, Технолошки факултет					
Шифра предмета	Статус предмета	Семестар	ECTS			
02-2-027-2	изборни	II	6			
Наставник/ -ци	Др Перо Дугић, ванр.проф.					
Сарадник/ -ци	Др Зоран Петровић, доцент					
Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)		Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)		Коефицијент студентског оптерећења S₀¹		
П	АВ	ЛВ	П	АВ	ЛВ	S ₀
2	0	2	60	0	60	2.0
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) 2*15 + 0*15 + 2*15 = 60			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) 2*15*2 + 0*15*2 + 2*15*2 = 120			
Укупно оптерећење предмета 60+120=180 сати семестрално						
Исходи учења	1. Познаје могућности примјене инструменталних метода у вођењу процеса и контроли квалитета производа 2. Влада вјештинама за рад на појединим инструменталним аналитичким методама 3. Влада вјештинама за рад на процесним инструменталним анализаторима					
Условљеност	Нема условљености					
Наставне методе	Предавања ,експерименталне вјџбе, посјете рафинеријама-лабораторијама, консултације, колоквијуми					
Садржај предмета по седмицама	1. Увод 2. Стандардне методе узорковања гасовитих, течних и чврстих производа 3. Теоријски основи. Подјела инструменталних метода. 4. Инструменталне методе одређивања физичких карактеристика (оптичке, електричне, термичке и реолошке особине) 5. Анализа конститутивних елемената у нафти и производима 6. Одређивање садржаја метала у нафти и производима 7. Структурно-групна анализа угљоводоника 8. Одређивање функционалних група. (Колоквијум I) 9. Методе раздвајања (дестилација, гасна и течна хроматографија) 10. Одређивање састава гасовитих и течних производа нафте методом гасне хроматографије 11. Праћење тока оксидације угљоводоника ФТИР спектроскопијом 12. Процесни анализатори 13. Методе испитивања структуре угљоводоника (ФТИР, НМР,МС) 14. Обрада резултата аналитичких испитивања 15. Вредновање резултата лабораторијских испитивања Колоквијум II					
Обавезна литература						
Аутор/ и	Назив публикације, издавач	Година	Странице (од-до)			
Слободан М.Милосављевић	Структурне инструменталне методе, Универзитет у Београду, Хемијски факултет, Београд	2004	1-452			
З.Петровић; П.Дугић;В.Алексић	Физичко-хемијска испитивања у процесима органске индустрије, Универзитет у Источном Сарајеву, Технолошки факултет Зворник, Зворник	2011	15-158			
J.Denis,J.Briant,J.C.Hipeaux	Lubricant Properties Analysis & Testing, Editions Technip, Paris	2000	1-297 342-394			
Допунска литература						
Аутор/ и	Назив публикације, издавач	Година	Странице (од-до)			
R.M.Silverstein, F.X.Webster	Spectrometric Identification of Organic Compounds,	1998	2-475			

	Hjohn Wiley&Sons,Inc. New York		
Обавезе, облици провјере знања и оцјењивање	Врста евалуације рада студента	Бодови	Процент
	Предиспитне обавезе		
	присуство предавањима/ вјежбама	6	6%
	колоквијум 1	12	12%
	колоквијум 2	12	12%
	Тест 1	15	15%
	Тест 2	15	15%
	лаб. вјежбе	10	10%
	Завршни испит		
завршни испит	30	30%	
УКУПНО	100	100 %	
Web страница	www.tfzv.ues.rs.ba		
Датум овјере			