


	УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ Технолошки факултет					
	<i>Студијски програм: Хемијско инжењерство и технологија</i>					
	I циклус студија		II година студија			
Пун назив предмета	АНАЛИТИЧКА ХЕМИЈА					
Катедра	Катедра за хемију – Технолошки факултет					
Шифра предмета	Статус предмета		Семестар	ECTS		
04-1-013-3	Обавезан		III	6		
Наставник	Др Душан станојевић, ванр. проф					
Сарадник	Др Зоран Обреновић, доцент					
Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)			Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)		Коефицијент студентског оптерећења S_o^1	
П	АВ	ЛВ	П	АВ	ЛВ	1.40
2	0	3	42	0	63	
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) $2*15 + 0*15 + 3*15 = 75$			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) $2*15*1.40 + 0*15*1.40 + 3*15*1.40 = 105$			
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): $75 + 105 = 180$ сати семестрално						
Исходи учења	<ol style="list-style-type: none"> 1. познаје принципе и поступке квалитативне и квантитативне анализе 2. за потребно аналитичко испитивање изабере одговарајући аналитички поступак и апаратуру 3. на исправан начин узоркује, припреми узорак, и изведе аналитички поступак 4. на исправан начин и у прописаним јединицама прикаже резултате анализе 					
Условљеност	Нема условљености					
Наставне методе	Предавања, експерименталне вјежбе, рачунске вјежбе, консултације					
Садржај предмета по седмицама	<ol style="list-style-type: none"> 1. Увод, Неполарни и поларни растварачи 2. Теорија киселина и база, кисело-базне реакције и протолитичка теорија 3. Константа равнотеже, Протолиза монопротонских и полипротонских киселина; рН-вредност 4. Израчунавање рН-вредности у растворима киселина, база соли, Пуфери 5. Реакције таложења, образовање талога, Утицај заједничког јона на растворљивост тешко-растворљивог талога; 6. Контролисано таложење и раздвајање сулфида и хидроксида; Квалитативна хемијска анализа, 7. Поидела катјона на аналитичке групе, групна анализа, анализа анјона 8. Квантитативна хемијска анализа; Гравиметријска метода, I колоквијум 9. Специфичности таложења у гравиметрији, гравиметријски поступак и израчунавање 10. Волуметрија, титрациона крива, улога и значај, стандардни раствори, израчунавања; 11. Ацидиметрија и алкалиметрија, кисело-базни индикатори, 12. Оксидо-редукциона метода, индикатори у редокс титрацијама, перманганометрија 13. Јодиметрија, јодометрија и броматометрија 14. Комплексометрија, титрационо средство, типови титрација, индикатори у комплексметрији, комплексометријска одређивања 15. Таложне титрације, Фолхардова и Морова метода одређивања хлорида. II Колоквијум 					
Обавезна литература						
Аутори	Назив публикације, издавач			Година	Странице (од-до)	
Душан Станојевић	Аналитичка хемија, „Српска књига“, Рума-Београд			2007	1-200	
Душан Станојевић, Мирјана Антонијевић-Николић,	Збирка задатака из аналитичке хемије, „Српска књига“, Рума-Београд			2005	1-95 и 108-165	
Допунска литература						
Аутор/ и	Назив публикације, издавач			Година	Странице (од-до)	
Јелена Савић, Момир Савић	Основи аналитичке хемије, „Свјетлост“ Сарајево			1990	170-350	
Љубинка Рајаковић и други	Квантитативна аналитичка хемија, практикум, ТМФ Београд			2000	43-226	
David Harvey	Modern Analytical chemistry, The McGraw-Hill Co, New York			2000	135-367	
Обавезе, облици	Врста евалуације рада студента			Бодови	Процент	

провере знања и оцјењивање	Предиспитне обавезе		
	присуство предавањима	6	6%
	два теоријска колоквијума	10+10	20%
	два рачунска колоквијума	13+13	26%
	лабораторијске експерименталне вјежбе	18	18%
	Завршни испит		
	завршни испит (усмени)	30	30%
	УКУПНО	100	100 %
Web страница	www.tfzv.ues.rs.ba		
Датум овјере			