

	УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ Технолошки факултет					
	<i>Студијски програм: Хемијско инжењерство и технологија</i>					
	I циклус студија	II година студија				
Пун назив предмета	ОРГАНСКА ХЕМИЈА					
Катедра	Катедра за процесно инжењерство – Технолошки факултет					
Шифра предмета	Статус предмета	Семестар	ECTS			
	обавезан	IV	7			
Наставник/ -ци	др Љубица Васиљевић, ванредни професор					
Сарадник/ -ци	мр Данијела Рајић, асистент					
Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)		Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)		Коефицијент студентског оптерећења S₀		
П	АВ	ЛВ	П	АВ	ЛВ	S ₀
4	0	2	60	0	30	1.33
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) 4*15 + 0*15 + 2*15 = 90 h			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) 4*15*1.33 + 0*15*1.33 + 2*15*1.33 = 120			
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): 90 + 120 = 210 сати семестрално						
Исходи учења	<p>Након успешно реализованих предиспитних и испитних обавеза студент може да:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. разликује основне групе органских јединјенја 2. разуме структуру основних класа органских јединјенја 3. разуме везу између физичких и хемијских особина органских јединјенја 4. разуме значај и улогу представника најважнијих група органских једињења 5. разуме основне принципе њихове реактивности и механизма реакција њихових функционалних група значајних за прехранбену и хемијску индустрију 6. правилно примењује основне принципе рада у органској лабораторији 					
Условљеност	(описати услове који морају бити задовољени да би се предмет слушао и полагао)					
Наставне методе	Предавања, лабораторијске вјежбе					
Садржај предмета по седмицама	<ol style="list-style-type: none"> 1. Увод. Значај органске хемије за инжењере технологије. Основни принципи органске хемије и систематика органских једињења. 2. Угљоводоници. Алкани, алкени, алкадиени, алкини и алициклични угљоводоници. 3. Ароматични угљоводоници. Органски халогениди. Алкил, алкенил и арилхалогениди. 4. Органска једињења кисеоника. Алкохоли, феноли и етри. 5. Органска једињења сумпора и азота. 6. Карбонилна једињења. Алдехиди, кетони, хинони и њихови деривати. 7. Угљени хидрати, подјела, структурне карактеристике. 8. Карбоксилне киселине. Засићене и незасићене алифатичне и алицикличне монокарбоксилне киселине. Ароматичне и дикарбоксилне киселине. Провјера знања (Колоквијум I,...). 9. Деривати карбоксилних киселина. Хлориди, анхидриди, естри, амиди и нитрили. 10. Супституисане киселине. Халоген и оксисупституисане киселине 11. Кето и аминисупституисане киселине. 12. Протеини, номенклатура и хемијске особине 13. Липиди, структура и физичко хемијске особине 14. Металорганска једињења. 15. Хетероциклична једињења азота, кисеоника и сумпора. Провјера знања (Колоквијум II,...) 					
Обавезна литература						
Аутор/ и	Назив публикације, издавач	Година	Странице (од-до)			
Пилетић, М.В., Милић, Б.Љ., Ђилас, С.М. и Чанадановић-Брунет, Ј.М.	Органска хемија , Технолошки факултет, Нови Сад	2013	1-449			
Пилетић, М.В., Милић, Б.Љ., Ђилас, С.М.	Органска хемија II, Технолошки факултет, Нови Сад	1993	1-383			
Morrison, R., Boyd, R.	Органска хемија, Превод, СНЛ, Загреб,	1979	1-1265			

Допунска литература				
Аутор/ и	Назив публикације, издавач	Година	Странице (од-до)	
Пилетић, М.В., Милић, Б.Љ., Ђилас, С.М.	Органска хемија I, Технолошки факултет, Нови Сад	1992	1-400	
Volhardt, K.P.C., Schore, N.E., Превод Шолаја, Б.А.	Органска хемија, Хајдиграф, Београд,	1996	1-775	
Јовановић, Б., Антоновић, Д., Петровић, С., Ушћумлић, Г., Мијин, Д.,	Збирка задатака из органске хемије, ТМФ, Београд,	2000	1-448	
Милић, Б.Љ., Ђилас, С.М., и Чанадановић-Брунет, Ј.М.,	Експериментална органска хемија, Технолошки факултет, Нови Сад,	2001	1-178	
Тодоровић, М., Лазаревић, З.,	Практикум из органске хемије, Технолошки факултет Зворник,	2002	1-156	
Graham Solomons, T.W., Fryhle, C.B.,	Organic Chemistry, John Wiley, Inc. New York,	1998	1-625	
Обавезе, облици провјере знања и оцјењивање	Врста евалуације рада студента		Бодови	Процент
	Предиспитне обавезе			
	присуство предавањима/вјежбама		6	6 %
	Лабораторијске вјжбе		20	20 %
	колоквијум 1		22	22 %
	колоквијум 2		22	22 %
	Завршни испит			
	завршни испит (усмени)		30	30 %
УКУПНО		100	100 %	
Web страница	www.tfzv.ues.rs.ba			
Датум овјере				