

	УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ Технолошки факултет					
	Студијски програм: Хемијско инжењерство и технологија					
	I циклус студија	IV година студија				
Пун назив предмета	ОРГАНСКА ХЕМИЈСКА ТЕХНОЛОГИЈА I					
Катедра	Катедра за хемијске технологије, Технолошки факултет					
Шифра предмета	Статус предмета	Семестар	ECTS			
04-1-037-7	обавезни	VII	7			
Наставник/ -ци	Др Војислав Алексић, 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	S₀
3	1	2	60	20	40	1,33
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15 + 1*15 + 2*15 = 90			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15*1,33 + 1*15*1,33 + 2*15*1,33 = 120			
Укупно оптерећење предмета 90+120=210 сати семестрално						
Исходи учења	<ol style="list-style-type: none"> 1. Стиче основна знања из технологија прераде угља, нафте и петрохемијских производа, те карактеризације и примјене добијених производа 2. Стиче основна знања из технологија производње, прераде и примјене полимера, гуме, површински активних материја, детерџената, сапуна и премазних средстава. 3. Овладава материјалним и енергетским билансима поменутих технологија 4. Стиче вјештине у контроли и управљању оптималним параметрима датих технолошких процеса 5. Овладава симулацијом процеса неких од наведених технологија у лабораторијским условима 					
Условљеност						
Наставне методе	Предавања, аудиторне вјежбе, експерименталне вјежбе, посјете привредним субјектима, семинарски рад					
Садржај предмета по седмицама	<ol style="list-style-type: none"> 1. Увод у органску хемијску технологију. Основне сировине (угаљ, нафта и гас). Значај органске хемијске технологије и добијених производа). Екологија. 2. Технологија угља. Опште о чврстим горивима. Топлотна вриједност угља. Хемијски састав и методе оплемењивања угља, те карактеризација добијених производа. 3. Коксовање, гасификација, подземно расплињавање и ликвификација угља. 4. Технологија прераде нафте. Поријекло и хемијски састав нафте. Процеси примарне прераде нафте и производи добијени овим процесима, те њихова карактеризација. 5. Секундарни процеси прераде нафте (термички и каталитички крекинг, реформинг, алкилација, изомеризација и рафинација). 6. Производи прераде нафте (течни нафтни гас, бензин, дизел гориво, мазива угља, мазут и битумен). Мазива угља и масти. 7. Технологија петрохемијских производа. Синтезе на бази угљенмоноксида и засићених угљоводоника. Синтезе на бази ацетилена. 8. Технологија производа на бази етилена (етилалкохол, сирћетна киселина, ацеталдехид). Технологија производа на бази ароматичних угљоводоника. 9. Појам, карактеристике и практичне методе добијања синтетских полимерних материјала. 10. Технологија добијања синтетских полимера полимеризацијом (полиетилен, полипропилен, поливинилхлорид, полистирен и експандирани полистирен). Прерада полимера добијених полимеризацијом. 11. Технологија добијања синтетских полимера поликондензацијом (фенолалдехидни и аминокондензацијом полимери, полиестри, полиуретани, епоксидне смоле). 12. Технологија добијања композитних полимерних материјали наноматеријала, њихова карактеризација и примјена. 13. Технологија површинско активних материја и њихова примјена. 14. Технологија сапуна и детерџената. 15. Технологија гуме. Технологија премазних средстава. 					
Обавезна литература						

Аутор/ и	Назив публикације, издавач	Година	Странице (од-до)	
Сададиновић, Ј.	Органска технологија, Арс графика, Тузла	2008.	1-154, 212-313	
Илишковић, Н.	Органска хемијска технологија, Свјетлост, Сарајево	1992.	5-98, 198-225, 287-334, 335-384, 417-452	
Церић, Е.	Нафта, процеси и производи, ИБЦ, Сарајево	2012	39-50, 79-221, 258-356	
Петровић, З., Дугић, П., Алексић, В.	Физичко-хемијска испитивања у процесима органске индустрије, Технолошки факултет Зворник	2011.		
Допунска литература				
Аутор/ и	Назив публикације, издавач	Година	Странице (од-до)	
Јовановић, С.М., Ђонлагић, Н.	Хемија макромолекула, Технолошко-металуршки факултет Београд	2004.		
Стеванчевић, Д.	Петрохемија I и II, Технолошки факултет Нови Сад, 1980	1980		
Врховац, Љ. и сарадници	Збирка задатака из органске хемијске технологије, Технолошко-металуршки факултет Београд	1982.		
Обавезе, облици провјере знања и оцјењивање	Врста евалуације рада студента		Бодови	Процент
	Предиспитне обавезе			
	присуство предавањима/ вјежбама		6	6%
	колоквијум 1 задаци		10	10%
	колоквијум 2 задаци		10	10%
	колоквијум 1		10	10%
	колоквијум 2		10	10%
	лабораторијске вјежбе		20	20%
	Семинарски рад		4	4%
	Завршни испит			
завршни испит		30	30%	
УКУПНО		100	100 %	
Web страница	www.tfzv.ues.rs.ba			
Датум овјере				