

	<b>УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ</b> Технолошки факултет					
	<i>Студијски програм: Хемијско инжењерство и технологија</i>					
	II циклус студија		I година студија			
<b>Пун назив предмета</b>	ОДАБРАНА ПОГЛАВЉА ХЕМИЈСКЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ					
<b>Катедра</b>	Катедра за хемијске технологије, Технолошки факултет					
<b>Шифра предмета</b>	<b>Статус предмета</b>		<b>Семестар</b>	<b>ECTS</b>		
	обавезни		I			
<b>Наставник/ -ци</b>	Др Драгица Лазић, ред.проф./Др Војислав Алексић, ванр. проф.					
<b>Сарадник/ -ци</b>	Др Драгана Кешел, доцент/ Др Зоран Петровић, доцент					
<b>Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)</b>		<b>Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)</b>			<b>Коефицијент студентског оптерећења <math>S_o^1</math></b>	
<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b><math>S_o</math></b>
2	0	2	$X*15*S_o$	$Y*15*S_o$	$Z*15*S_o$	
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) $X*15 + Y*15 + Z*15 = W$			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) $X*15*S_o + Y*15*S_o + Z*15*S_o = T$			
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): $W + T = U_{opt}$ сати семестрално						
<b>Исходи учења</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Упознаје се са основним и новим процесима у хемијској технологији</li> <li>Овладава са начином добијања прахова из различитих фаза</li> <li>Стиче допунска знања о савременим процесима прераде нафте, производње мазива и горива на бази обновљивих сировина.</li> <li>Стиче додатна знања о производњи и примјени производа на бази скроба, биополимера, полимерних композитних материјала и наноматеријала, те биокompозита.</li> </ol>					
<b>Условљеност</b>						
<b>Наставне методе</b>	Предавања, лабораторијске вјежбе, учење, тестови, консултације, семинарски рад					
<b>Садржај предмета по седмицама</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Основни процеси и методе у хемијској индустрији</li> <li>Синтезе у гасној фази (реакција у гасној фази, пламена синтеза, кондензација, сублимација, плазма). Процеси селективног испаравања и сублимације</li> <li>Синтезе у течној фази (колоидна метода, таложење, електродепозиција). Процеси лужења. Процеси обогаћивања и пречишћавања раствора.</li> <li>Сол-гел техника добијања наноматеријала. Процеси издвајања из раствора. Сушење и топлотна обрада гелова.</li> <li>Синтеза у чврстом стању (механичко мљењење и легирање). Остале методе. Поступак сушења замрзавањем.</li> <li>Прерада праха до готовог производа. Синтеровање. Микроталасно синтеровање. Процеси печења и топљења са циљем разлагања.</li> <li>Процеси и методе добијања ретких метала.</li> <li>Правци развоја технологије прераде нафте</li> <li>Процеси производње течних угљоводоника из природног гаса</li> <li>Савремени процеси за производњу мазивих уља</li> <li>Горива и мазива на бази обновљивих сировина</li> <li>Технологија производње производа на бази скроба.</li> <li>Биополимери. Карактеристике, производња и примјена.</li> <li>Полимерни композитни материјали и наноматеријали. Карактеристике, производња и примјена.</li> <li>Биокompозитни материјали. Карактеристике, производња и примјена.</li> </ol>					
<b>Обавезна литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>			<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
Edelstein, A. S., Cammarata, R.C.	Nanomaterials Synthesis, Properties and Applications, Institute of Physics Publishing, London			1998.	1-295.	
Ђурковић, Б., Ђурковић, Д.	Металургија ретких метала, ТМФ Београда			1991.	13-108.	
Церић, Е	Нафта, процеси и производи, ИБЦ, Сарајево			2012	79-221 258-356	
Петровић,З., Дугић, П., Алексић, В.	Физичко-хемијска испитивања у процесима органске индустрије, Универзитет у Источном Сарајеву, Технолошки факултет Зворник, Зворник			2011	15-158	

<sup>1</sup> Коефицијент студентског оптерећења  $S_o$  се рачуна на следећи начин:

а) за студијске програме који не иду на лиценцирање:  $S_o = (\text{укупно оптерећење у семестру за све предмете } 900 \text{ h} - \text{укупно наставно оптерећење П+В у семестру за све предмете } \text{h}) / \text{укупно наставно оптерећење П+В у семестру за све предмете } \text{h} = \text{.}$  Погледати садржај обрасца и објашњење.  
б) за студијске програме који иду на лиценцирање потребно је користити садржај обрасца и објашњење.

Ћатић, И.	Производња полимерних творевина, Друштво за пластику и гуму, Загреб	2006	
<b>Допунска литература</b>			
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>	<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>
Петровић, Р.	Сол-гел поступци у технологији керамике, ТМФ Београд,	2007.	29-56
Rahman, M.M.	Nanomaterials, InTech, Rijeka, Croatia	2011.	3-315.
<b>Врста евалуације рада студента</b>			
<b>Обавезе, облици провјере знања и оцјењивање</b>	Предиспитне обавезе		
	присуство предавањима/ вјежбама	6	6%
	колоквијум 1	15	17%
	колоквијум 2	15	17%
	Семинарски рад	20	20%
	лаб. вјежбе	14	10%
	завршни испит	30	30%
УКУПНО	100	100 %	
<b>Web страница</b>	www.tfzv.ues.rs.ba		
<b>Датум овјере</b>			