
	УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ Технолошки факултет					
	<i>Студијски програм: Хемијско инжењерство и технологија</i>					
	II циклус студија	I година студија				
Пун назив предмета	ЕКСТРАКЦИЈА СУПЕРКРИТИЧНИМ ФЛУИДИМА					
Катедра	Катедра за процесно инжењерство-Технолошки факултет					
Шифра предмета	Статус предмета	Семестар	ECTS			
02-2-013-1	изборни		6			
Наставник/ -ци	Др Владан Мићић, ванредни професор					
Сарадник/ -ци						
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	<ol style="list-style-type: none"> Упознавање студената са савременим правцима развоја и примене угушћених (близу-критичних и наткритичних) флуида у циљу сепарације, хемијске реакције или производње материјала са специјалним особинама. Теоријске поставке и детаљна анализа различитих и реализованих у индустријским условима процеса са суперкритичним флуидима Овладавање техникама примене суперкритичних флуида 					
Условљеност	Нема условљености					
Наставне методе	Предавања, вјежбе у лабораторији, консултације, семинарски рад, колоквијуми, испити.					
Садржај предмета по седмицама	<ol style="list-style-type: none"> Суперкритични флуиди: њихове особине и примена, Физичко хемијски принципи суперкритичних флуида Суперкритично стање, растварачи и антирастварачи Реакције полимеризације и модификације полимера у стању блиском суперкритичним флуидима Примена суперкритичних флуида за фармацеутикалије Суперкритична вода и други флуиди: Историјска перспектива Колоквијум I Деструкција токсичних органских материја процесом оксидације коришћењем суперкритичне воде. Тренутно стање коришћених технологија Проучавање кинетике оксидације метанола у суперкритичној води Проучавање кинетике оксидације метанола у угљен-диоксиду Процедуре пројектовања и scale up за процесе сепарације са суперкритичним флуидима Коришћење суперкритичног угљендиоксида као растварача за процес чишћења Економска анализа процеса са суперкритичним угљендиоксидом Анализа цене коштања опреме за суперкритичну екстракцију Верификација присуства. Колоквијум II 					
Обавезна литература						
Аутор/ и	Назив публикације, издавач		Година	Странице (од-до)		
E. Kiran, P. Debenedetti, J. Peters	Supercritical Fluids Fundamentals and Applications		2000	1-69; 229-253; 291-345; 425-451; 517-559		
J. McHardy, S. Sawan	Supercritical fluid cleaning Fundamentals, Technology and Applications, Noyes Publications Westwood, New Jersey, USA		1998	1-304		
Допунска литература						
Аутор/ и	Назив публикације, издавач		Година	Странице (од-до)		
A. Duarte, C. Duarte	Current Trends of the Supercritical Fluid Technology in the Pharmaceutical, Nutraceutical and Food					

		Processing Industries,				
Обавезе, облици провјере знања и оцјењивање	Врста евалуације рада студента			Бодови	Процент	
	Предиспитне обавезе					
	нпр. присуство предавањима/ вјежбама			6	6 %	
	семинарски рад			24	24%	
	колоквијум 1			20	20%	
	колоквијум 2			20	20%	
	Завршни испит					
завршни испит (усмени)			30	30%		
УКУПНО			100	100 %		
Web страница	www.tfzv.ues.rs.ba					
Датум овјере						