

	УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ					
	Технолошки факултет					
	<i>Студијски програм: Хемијско инжењерство и технологија</i>					
	I циклус студија	III година студија				
Пун назив предмета	ПРОЈЕКТОВАЊЕ ПРОЦЕСНЕ ОПРЕМЕ					
Катедра	Катедра за процесно инжењерство – Технолошки факултет					
Шифра предмета	Статус предмета		Семестар	ECTS		
04-1-034-6	обавезан		VI	4		
Наставник/ -ци	др Митар Перушић, редовни професор					
Сарадник/ -ци						
Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)		Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)			Коефицијент студентског оптерећења S₀	
П	АВ	ЛВ	П	АВ	ЛВ	S ₀
2	1	0	50	25	0	1.67
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) 2*15 + 1*15 + 0*15 = 45 h			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) 2*15*1.67 + 1*15*1.67 + 0*15*1.67 = 75			
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): 45+ 75 = 120 сати семестрално						
Исходи учења	<ol style="list-style-type: none"> 1. Пронаћи и користити литературне податке за појединачну процесну опрему; 2. Разумјети појединачне технолошке процесе и захтјеве у погледу процесне опреме; 3. Димензионисати процесну опрему; 4. Извршити избор оптималне процесне опреме коју захтијева одређени технолошки процес. 					
Условљеност						
Наставне методе	Предавања, аудиторне вјежбе, семинарски рад					
Садржај предмета по седмицама	<ol style="list-style-type: none"> 1. Увод у пројектовање. 2. Појам и врсте процесне опреме, подјела. 3. Примарна процесна опрема. 4. Секундарна процесна опрема. 5. Уређаји за размјену топлоте. Врсте и карактеристике. 6. Основни елементи за пројектовање измјењивача топлоте. 7. Колоне: начин извођења контакта, избор типа колоне, избор типа пода, прорачун бинарних и вишеккомпонентних смјеша. 8. Колоне са пуњењем. Тип и величина. Колоне са подовима. 9. Елементи за пројектовање колоне. Колоквијум 1. 10. Уређаји за сепарацију течно-чврсто: таложници, филтери, центрифуге. 11. Кристализери: врсте, избор, прорачун. 12. Уређаји за сушење, основе за димензионисање и пројектовање. 13. Пумпе, компресори. 14. Складиштење течности, гасова и чврстих материја. 15. Транспорт течности и гасова. Захтјеви за пројектовање. Колоквијум 2. 					
Обавезна литература						
Аутор/ и	Назив публикације, издавач			Година	Странице (од-до)	
J. R. Couper, W. R. Penney, J. R. Fair, S. M. Walas	Chemical Process Equipment, revised 2 nd edition, Elsevier			2009	1-781	
Допунска литература						
Аутор/ и	Назив публикације, издавач			Година	Странице (од-до)	
F. Šef, Ž. Olujić,	Projektiranje procesnih postrojenja, SKTH, Zagreb,			1988	1-536	
G. Towler, R. Sinnott	Chemical Engineering Design, Elsevier			2008	541-1060	
E. Beer	Priručnik za dimenzioniranje uređaja kemijske procesne industrije, SKTH, Kemija u industriji, Zagreb			1994	1-805	
Обавезе, облици провјере знања и оцјењивање	Врста евалуације рада студента			Бодови	Процент	
	Предиспитне обавезе					
	присуство предавањима/вјежбама			6	6 %	
	семинарски рад			14	14 %	
	колоквијум 1			25	25 %	
колоквијум 2			25	25 %		
Завршни испит						

	завршни испит (усмени)	30	30 %
	УКУПНО	100	100 %
Web страница	www.tfzv.ues.rs.ba		
Датум овјере			