

		УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ Машински факултет				
Студијски програм: Машинство						
I циклус студија		IV година студија				
Пун назив предмета		ПРОЈЕКТОВАЊЕ ПРОЦЕСНИХ СИСТЕМА				
Катедра		Катедра за термоенергетику и процесно машинство				
Шифра предмета		Статус предмета		Семестар	ECTS	
МАФ-1-1- МЕ-07-1-079-8-5-3-0-2		Обавезни		VIII	5	
Наставник/ -ци		Др Горан Орашанин, ванредни професор				
Сарадник/ -ци		Јована Благојевић, ма, виши асистент				
Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)			Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)			Коефицијент студентског оптерећења S_o^1
П	АВ	ЛВ	П	АВ	ЛВ	
3	0	2	$3 \cdot 15 \cdot S_o$	$0 \cdot 15 \cdot S_o$	$2 \cdot 15 \cdot S_o$	1.4
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) $3 \cdot 15 + 0 \cdot 15 + 2 \cdot 15 = 75$ сати			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) $3 \cdot 15 \cdot S_o + 0 \cdot 15 \cdot S_o + 2 \cdot 15 \cdot S_o = 105$ сати			
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): $75 + 105 = 180$ сати семестрално						
Исходи учења		По завршетку курса студент је оспособљен за: • разумијевање фаза изградње објекта, од идеје до реализације пројекта; • израду пројектне документације и извођење радова на објекту; • тимски рад укључујући сарадњу, подјелу одговорности и заједничко рјешавање проблема; • презентовање пројектних резултата пред колегама и наставницима.				
Условљеност		Нема условљености другим предметима				
Наставне методе		Предавања, лабораторијске вјежбе				
Садржај предмета по седмицама		1. Циљ пројектовања. Инвеститор. Закон о грађењу. Претходне радње, анализе, студије. Доношење одлуке о изградњи. 2. Пројектни задатак. Израда идејних и главних пројеката. Дозволе и сагласности за главне пројекте. Локацијски услови. Грађевинска дозвола. 3. Садржај, обим и форма главних машинских пројеката. Изведбени пројекат и пројекат изведеног стања. 4. Општа документација. Заштита на раду. Заштита од пожара. Заштита животне средине. 5. Општи и технички услови у главним машинским пројектима. Предмјер и предрачун. 6. Технички преглед техничке документације. Уступање радова. Претходни и приремни радови. 7. Надзор над изградњом. Грађевинска књига. Грађевински дневник. Технички пријем објекта. Употребна дозвола.				

¹ 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.

	8. Помоћни и пратећи објекти. Диспозиција пратећих објеката (Котловница, компресорска станица, пречишћавање отпадних вода итд.).Технолошка складишта. Подјела, типови и врста складишта. 9. Постројења за снабдијевање енергијом. Основни видови енергије, топлотна, електрична, помоћни флуиди (вода, ваздух, технички гасови). 10. Цјевоводне инсталације. Развод водене паре. Компримирани ваздух и технички гасови. 11. Снабдијевање водом. Хидрофурска постројења. 12. Закон о гасу. Снабдијевање гасом. Мјерно-регулационе станице за гас. Одоризација гаса. 13. Течни нафтни гас. 14. Инсталације централног гријања, климатизације и провјетравања. Снабдијевање лаким лож уљем. 15. Процес одржавања система.		
Обавезна литература			
Аутор/ и	Назив публикације, издавач	Година	Странице (од-до)
Мартин Богнер	Пројектовање термотехничких и процесних система, Треће допуњено и проширено издање, Београд	2007.	-
Мартин Богнер	Приручник за израду пројектне документације, 2. допуњено издање, Београд	2010.	
Допунска литература			
Аутор/ и	Назив публикације, издавач	Година	Странице (од-до)
Gavin Towler, Ray Sinnott	Chemical engineering design, Principles, Practice and Economics of Plant and Process Design, Elsevier	2008.	
Обавезе, облици провјере знања и оцјењивање	Врста евалуације рада студента	Бодови	Проценат
	Предиспитне обавезе		
	присуство настави/вјежбама	5+5	10%
	Тест	10	10%
	Пројекат	30	30%
	Завршни испит (усмени)	50	50%
	УКУПНО	100	100 %
Web страница	https://www.maf.ues.rs.ba/wp-content/uploads/2021/05/Elaborat_1_ciklus.pdf		
Датум овјере	24.06.2025.		