

		УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ					
		Факултет за производњу и менаџмент Требиње					
		Студијски програм: Индустијско инжењерство за енергетику					
		I циклус студија		IV година студија			
Пун назив предмета		ТРАНСПОРТ ФЛУИДА ЦИЈЕВИМА					
Катедра		Катедра за термоенергетику и процесно машинство – Машински факултет Источно Сарајево					
Шифра предмета			Статус предмета		Семестар		ECTS
ЕН-23-2-146-7			Изборни		VII		4
Наставник/ -ци		др Горан Орашанин, ванредни професор					
Сарадник/ - ци		ма Александра Копривица, виши асистент					
Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)			Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)			Коефицијент студентског оптерећења S_o	
П	АВ	ЛВ	П	АВ	ЛВ	S_o	
2	2	0	2*15*1,4 = 42	2*15*1,4 = 42	0*15*1,4 = 0	1,4	
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) 2*15 + 2*15 + 0*15 = 60			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) 2*15*1,4 + 2*15*1,4 + 0*15*1,4 = 84				
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): 60 + 84 = 144 сати семестрално							
Исходи учења		Савладавањем овог предмета студент ће бити оспособљен да: 1. успјешно препознаје проблем приликом транспорта флуида цијевима, 2. успјешно изврши прорачун цјевоводног транспорта воде, 3. успјешно изврши прорачун цјевоводног транспорта нафте, 4. успјешно изврши прорачун цјевоводног транспорта гаса.					
Условљеност		Нема условљености.					
Наставне методе		Предавања, вјежбе.					
Садржај предмета по седмицама		1. Подјела цјевовода, улазни подаци, пројектовање; 2. Физичка својства флуида; 3. Хидраулички аспекти прорачуна (утицај храпавости), ламинарно и турбулентно струјање, стационарно и нестационарно струјање; 4. Водоводи: Хидраулични прорачун магистралних водова и мрежа, Хидраулични удар, Водостан и вјетреник; 5. Нафтоводи: Производња и прерада сирове нафте, Изградња нафтовода, Технологија транспорта сирове нафте нафтоводима; 6. Хидраулични прорачун нафтовода при изотермном струјању. Хидраулични прорачун нафтовода при неизотермном струјању; 7. Пад температуре дуж нафтовода при сталном и промјенљивом протоку. Одређивање коефицијента пролаза топлоте кроз нафтовод; 8. Заштита нафтовода од корозије. Одређивање топлоте за загријавање сирове нафте и њених тежих фракција; 9. Гасоводи: Врсте и производња гаса, Класификација и елементи гасовода, Изградња гасовода; 10. Хидраулични прорачун гасовода при изотермном струјању; 11. Хидраулични прорачун гасовода при неизотермном струјању; 12. Струјање течног гаса, Одређивање погонских карактеристика компресора; 13. Пароводи: Хидраулични прорачун цјевовода за транспорт прегријане водене паре, сувозасићене и влажне паре; 14. Испитивање цјевовода; 15. Техничко-економски прорачун магистралних цјевовода;					
Обавезна литература							
Аутор/ и		Назив публикације, издавач			Година	Странице (од-до)	
Шашић, М.		Транспорт флуида и чврстих материјала цевима, Научна књига Београд			1990.		
Шашић, М.		Прорачун транспорта флуида и чврстих материјала цевима, Научна књига Београд			1985.		
Допунска литература							
Аутор/ и		Назив публикације, издавач			Година	Странице (од-до)	
Обавезе, облици провјере знања и оцјењивање		Врста евалуације рада студента				Бодови	Проценат
		Предиспитне обавезе					
		први колоквијум				30	30 %
		други колоквијум				30	30 %

	Завршни испит		
	завршни испит (усмени)	40	40 %
	Укупно	100	100 %
Web страница	http://fpmtrebinje.com/wp/wp-content/uploads/2016/11/6_2_EH_Transport_fluida_cijevima.pdf		
Датум овјере	16.10.2020. – 61. сједница Вијећа Факултета за производњу и менаџмент Требиње		