

	<b>УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ</b>					
	Факултет за производњу и менаџмент Требиње					
	<i>Студијски програм: Индустијско инжењерство за енергетику</i>					
	I циклус студија	II година студија				
<b>Пун назив предмета</b>	МЕХАНИКА ФЛУИДА					
<b>Катедра</b>	Катедра за примијењену механику - Машински факултет Источно Сарајево					
<b>Шифра предмета</b>	<b>Статус предмета</b>	<b>Семестар</b>	<b>ECTS</b>			
EH-23-1-026-3	Обавезан	III	6			
<b>Наставник/ -ци</b>	др Душан Голубовић, редовни професор; др Дечан Ивановић, редовни професор					
<b>Сарадник/ -ци</b>	мр Радослав Вучуревић, виши асистент					
<b>Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)</b>		<b>Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)</b>		<b>Коефицијент студентског оптерећења S<sub>o</sub></b>		
<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>S<sub>o</sub></b>
3	2	0	3*15*1,4 = 63	2*15*1,4 = 42	0*15*1,4 = 0	1,4
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15 + 2*15 + 0*15 = 75			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15*1,4 + 2*15*1,4 + 0*15*1,4 = 105			
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): 75 + 105 = 180 сати семестрално						
<b>Исходи учења</b>	Савладавањем овог предмета студент ће моћи да: 1. разликује основне карактеристике флуида: густину, вискозност, стишљивост, 2. одређује силе притиска на равне и криве површине, 3. разликује два основна режима струјања: ламинарно и турбулентно, 4. одређује падове притиска у простим и сложеним цјевоводима.					
<b>Условљеност</b>	Нема условљености.					
<b>Наставне методе</b>	Предавања, аудиторне и практичне вјежбе.					
<b>Садржај предмета по седмицама</b>	1. Анализа општег стања напона у флуиду. Резултујући вектор површинских сила. 2. Мировање флуида. 3. Закон одржања масе. Једначина континуитета у облику за струјно влакно и за струјну цијев. Закон о количини кретања – теорема импулса. 4. Ојлерова једначина. Бернулијев интеграл за стационарно и нестационарно струјање. Бернулијева једначина и њена примјена. Једначина енергије за стационарно једнодимензијско струјање. 5. Струјање стишљивог флуида. Стање напона и вискозне силе. 6. Утицај трења, смицајни напон и карактеристични бездимензијски бројеви. 7. Закон импулса и момента импулса са примјенама. 8. Ламинарни и турбулентни режими струјања. 9. Профили брзине и пад притиска у цијеви кружног попречног пресека при ламинарном и турбулентном струјању. 10. Никурадзе-Мудијев дијаграм. 11. Проширена Бернулијева једначина. 12. Прорачун простог и сложеног цјевовода. 13. Гранични слојеви и вртложни трагови. 14. Навије-Стоксове једначине и нека специјална рјешења. 15. Теорија сличности и димензијска анализа.					
<b>Обавезна литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>			<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
Букуров, М.,	Механика флуида, Факултет техничких наука Нови Сад			2013.		
Митровић, Ј.,	Механика флуида – скрипта, Факултет за производњу и менаџмент Требиње			2010.		
<b>Допунска литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>			<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
Црнојевић, Ц.,	Класична и уљна хидраулика, Машински факултет Београд			2011.		
Ђорђевић, В.,	Динамика једнодимензијалних струјања флуида, Машински факултет Београд			2007.		

	<b>Врста евалуације рада студента</b>	<b>Бодови</b>	<b>Процент</b>
<b>Обавезе, облици провјере знања и оцјењивање</b>	Предиспитне обавезе		
	позитивно оцјењени домаћи задаци	10	10 %
	први колоквијум	25	25 %
	други колоквијум	25	25 %
	Завршни испит		
	завршни испит (усмени/ писмени)	40	40 %
	<b>УКУПНО</b>	<b>100</b>	<b>100 %</b>
<b>Web страница</b>	<a href="http://fpmtrebinje.com/wp/wp-content/uploads/2016/11/2_EH_Mehanika_fluida.pdf">http://fpmtrebinje.com/wp/wp-content/uploads/2016/11/2_EH_Mehanika_fluida.pdf</a>		
<b>Датум овјере</b>	11.10.2016. - XXIX сједница Вијећа Факултета за производњу и менаџмент Требиње		