

	УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ					
	Факултет за производњу и менаџмент Требиње					
	<i>Студијски програм: Индустијско инжењерство за енергетику</i>					
	I циклус студија		I година студија			
Пун назив предмета	МЕХАНИКА 1 (СТАТИКА)					
Катедра	Катедра за примијењену механику - Машински факултет Источно Сарајево					
Шифра предмета	Статус предмета	Семестар	ECTS			
EH-21-1-174-2	Обавезан	II	5			
Наставник/ -ци	др Ранко Антуновић, редовни професор					
Сарадник/ -ци	Милица Радовановић, асистент					
Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)		Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)			Коефицијент студентског оптерећења S_0	
П	АВ	ЛВ	П	АВ	ЛВ	S_0
2	2	0	$2 \cdot 15 \cdot 1,4 = 42$	$2 \cdot 15 \cdot 1,4 = 42$	$0 \cdot 15 \cdot 1,4 = 0$	1,4
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) $2 \cdot 15 + 2 \cdot 15 + 0 \cdot 15 = 60$			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) $2 \cdot 15 \cdot 1,4 + 2 \cdot 15 \cdot 1,4 + 0 \cdot 15 \cdot 1,4 = 84$			
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): $60 + 84 = 144$ сати семестрално						
Исходи учења	Савладавањем овог предмета студент ће бити оспособљен да: 1. сведе произвољни систем сила и спрегова на простији облик, 2. врши израчунавање реакција веза статичких конструкција оптерећених произвољним силама и спреговима, 3. врши статички прорачун оптерећења гредних носача, црта статички дијаграм оптерећења, 4. прорачунава решеткасту конструкцију, одређује силе у штаповима, 5. одређује тежишта хомогених тијела.					
Условљеност	Нема условљености.					
Наставне методе	Предавања, вјежбе.					
Садржај предмета по седмицама	1. Увод. Аксиоми статике и њихове последице. 2. Везе и реакције веза. Основни задаци статике. 3. Сучељени систем сила. Услови равнотеже сучељеног система сила. Теорема о три силе. 4. Момент силе за тачку и осу. Спрег сила и особине спрега. 5. Редукција силе на тачку. Главни вектор и главни момент. 6. Услови равнотеже раванског система сила и спрегова. Тест задаци. 7. Услови равнотеже произвољног система сила и спрегова. Тест примјер. 8. Трење клизања. Трење ужета о цилиндричну површину. Трење котрљања. 9. Носачи. Подјела носача. 10. Анализа унутрашњих сила. Дефиниција аксијалне силе, трансверзалне силе и момента савијања. Конвенције о знацима. 11. Анализа оптерећења, цртање статичких дијаграма. Тест задаци. 12. Континуално оптерећење носача. Анализа трансверзалне силе и момента савијања. Тест примјер. 13. Герберов носач. 14. Решеткасти носачи. Одређивање сила у штаповима. Тест примјер. 15. Тежиште. Одређивање координата тежишта. Методе одређивања тежишта.					
Обавезна литература						
Аутор/ и	Назив публикације, издавач			Година	Странице (од-до)	
Русов, Л.	Механика – Статика, Научна књига, Београд			1973.		
Кажих, М.	Статика, Машински факултет Подгорица			2012.		
Мићуновић, М., Којић, М.	Статика, Научна књига, Београд			1973.		
Глишић, М., Тришовић, Н., Јеремич, О., Милићев, С., Зековић, Д.	Збирка задатака из статике са изводима из теорије, Машински факултет Београд			2001.		
Допунска литература						
Аутор/ и	Назив публикације, издавач			Година	Странице (од-до)	
Пашић, Х.	Статика, Машински факултет Сарајево			1987.		
Фаин, А.М.	Зборник задатака по теоретичкој механици, Вишаја школа, Москва			1987.		
Обавезе, облици	Врста евалуације рада студента			Бодови	Процент	

провере знања и оцјењивање	Предиспитне обавезе		
	присуство предавањима/ вјежбама	6	6 %
	позитивно оцјењени домаћи задаци	14	14 %
	први колоквијум	20	20 %
	други колоквијум	20	20 %
	Завршни испит		
	завршни испит (усмени/ писмени)	40	40 %
	УКУПНО	100	100 %
Web страница	http://www.fpm.ues.rs.ba/wp-content/uploads/2022/01/10_EH_Mehanika_1_Statika.pdf		
Датум овјере	27.10.2021. – 67. сједница Наставно-научног Вијећа Факултета за производњу и менаџмент Требиње		