

	УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ					
	Машински факултет					
	<i>Студијски програм: Машинство</i>					
		I циклус студија			I година студија	
Пун назив предмета		Механика I				
Катедра		Катедра за примијењену механику – Машински факултет Источно Сарајево				
Шифра предмета		Статус предмета		Семестар		ECTS
МАФ-1-1-МС-06-1-001-1-6-3-2-0		Обавезан		I		6
Наставник/ -ци		проф. др Небојша Радић				
Сарадник/ -ци		Дејан Јеремић, мр				
Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)			Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)			Коефицијент студентског оптерећења S₀
П	АВ	ЛВ	П	АВ	ЛВ	S₀
3	2	0	3*15*S ₀	2*15*S ₀	0*15*S ₀	1.4
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15 + 2*15 + 0*15 = 75 сати			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) 2*15*S ₀ + 2*15*S ₀ + 0*15*S ₀ = 105 сата			
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): 75 + 105 = 180 сати семестрално						
Исходи учења		По успјешном завршетку овог курса, студенти би требало да буду оспособљени да: <ul style="list-style-type: none"> • Примјењују принцип ослобађања од веза везаног тијела изложеног дејству сила • Формирају услове равнотеже и одреде статички непознате величине у случају произвољних система сучељних сила • Постаवे услове равнотеже и одреде статички непознате величине произвољног равнoг и просторног система сила и спрегова сила • Одреде основне статичке величине у попречном пресеку раванских и просторних носача, као и да нацртају њихове дијаграме • Рјешавају статичке проблеме везане за трење клизања, трење котрљања и трење ужета о непокрени цилиндар • Одреде положај тежишта тијела 				
Условљеност		Нема условљености другим предметима				
Наставне методе		Предавања, аудиторне вјежбе, домаћи задаци				
Садржај предмета по седмицама		1. Увод. Појам силе и система сила. Пројекција силе. Појам главног вектора и резултанте 2. Аксиоми статике. Везе и реакције веза. 3. Систем сучељних сила. Равнотежа система сучељних сила. Теорема о три непаралелене силе. 4. Момент силе за осу. Варињонова теорема о моменту резултанте. Појам спрега сила. 5. Равнотежа произвољног равнoг система сила. 6. Решеткасти носачи 7. Грде и рамови. Појам попречне силе, момента савијања и подужне силе. Договор о знацима. 8. Веза између попречне силе, момента савијања и континуалног оптерећења. Статички дијаграми. 9. Трење клизања. Трење котрљања. Трење ужета о непокретни цилиндар. 10. Просторни систем сила. Момент силе за тачку. Спрег сила као вектор. 11. Редукција просторног система сила на тачку. Услови равнотеже просторног система сила. 12. Везе и њихове реакције у просторним проблемима. Рјешавање задатака статике у простору. 13. Тежиште нехомогеног тијела. Тежиште хомогеног тијела. Папус -Гулдинове теореме. 14. Метод виртуалних помјерања. Општа једначина статике. 15. Рјешавање задатака статике методом виртуалних помјерања.				
Обавезна литература						
Аутор/ и		Назив публикације, издавач		Година	Странице (од-до)	
1.Х. Пашић		Статика, Свјетлост, Сарајево		1985.	-	

2.М. Глишић и др.	Збирка задатака из статике, Машински факултет у Београду, Београд	2012.		
Допунска литература				
Аутор/ и	Назив публикације, издавач	Година	Странице (од-до)	
1.3. Голубовић и др.	Механика-Статика, Машински факултет Београд, Београд	2007.	-	
2.Х.Пашић	Збирка задатака из статике, Свјетлост, Сарајево	1989.		
Обавезе, облици провјере знања и оцјењивање	Врста евалуације рада студента		Бодови	Процент
	Предиспитне обавезе			
	присуство настави/вјежбама		5+5	10%
	(Колоквијум I и II) или (Писмени дио испита)		20+20	40%
	Завршни испит			
	завршни испит (усмени/ писмени)		50	50%
УКУПНО		100	100 %	
Web страница				
Датум овјере				