

	УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ Машински факултет					
	<i>Студијски програм: Машинство/сви модули</i>					
	I циклус студија	II година студија				
Пун назив предмета	Механика 3					
Катедра	Катедра за примјењену механику – Машински факултет Источно Сарајево					
Шифра предмета	Статус предмета	Семестар	ECTS			
МАФ-1-1- МС-06-1-013-3-6-3-2-0	Обавезан	III	6			
Наставник/ -ци	проф. др Ранко Антуновић					
Сарадник/ -ци	Никола Вучетић, мр					
Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)		Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)			Коефицијент студентског оптерећења S_0	
П	АВ	ЛВ	П	АВ	ЛВ	S_0
3	2	0	$2*15*S_0$	$2*15*S_0$	$0*15*S_0$	1.4
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) $3*15 + 2*15 + 0*15 = 75$ сати			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) $3*15*S_0 + 2*15*S_0 + 0*15*S_0 = 105$ сата			
Укупно оптерећењепредмета (наставно + студентско): $60 + 84 = 180$ сати семестрално						
Исходи учења	По успјешном завршетку овог курса, студенти би требало да буду оспособљени за: <ul style="list-style-type: none"> - Одређивање момента инерције произвољних тијела - Одређивање закона кретања крутог тијела при дејству произвољних сила - Одређивање динамичких реакција у ослонцима - Рјешавање проблема удара и судара материјалне тачке и тијела - Одређивање закона осциловања материјалне тачке 					
Условљеност	Механика 2					
Наставне методе	Предавања, аудиторне вјежбе, домаћи задаци					
Садржај предмета по седмицама	<ol style="list-style-type: none"> 2. Материјални систем. Геометрија маса. Моменти инерције. 3. Закон о кретању центра инерције и закон о промјени количине кретања система. Кинетички момент материјалног система. 4. Закон о промјени кинетичког момента. 5. Кинетичка енергија крутог тијела. Рад сила које дјелују на круто тијело. Закон о промјени кинетичке енергије измјењивог и неизмјењивог материјалног система. 6. Даламберов принцип и његова примјена на везани материјални систем. 7. Динамика крутог тијела.Обртање крутог тијела око непокретне осе. 8. Раванско кретање крутог тијела. 9. Обртање крутог тијела око непокретне тачке и опште кретање крутог тијела. 10. Елементи аналитичке механике. 11. Лагранжове једначине друге врсте и њихова примјена 12. Теорија удара. Основна једначина теорије удара. Коефицијент удара. 13. Теорија удара у динамици материјалног система. 14. Увод у теорију осцилација. Слободне непригушене осцилације материјалне тачке. 15. Непригушене осцилације материјалне тачке. 16. Принудне осцилације материјалне тачке. 					
Обавезна литература						
Аутор/ и	Назив публикације, издавач	Година	Странице (од-до)			
1. Л. Русов	МЕХАНИКА – <i>Dinamika, Naučna knjiga Beograd</i>	1994	-			
2.М.Павишић, 3.Голубовић, 3.Митровић	<i>Механика-Динамика система, Маšински fakultet Beograd</i>	2011				
Допунска литература						
Аутор/ и	Назив публикације, издавач	Година	Странице (од-до)			
1. С.Ђурић	Механика- Динамика и теорија осцилација, Машински факултет Београд	1981	-			

2. Ј.Вуковић, М.Симоновић, С.Марковић, А.Обрадовић	Збирка задатака из динамике	2001	
Обавезе, облици провјере знања и оцјењивање	Врста евалуације рада студента	Бодови	Процент
	Предиспитне обавезе		
	присуство настави/вјежбама	5	5%
	(Колоквијум I и II) или (Писмени дио испита)	50	50%
	Домаћи задаци	10	10%
	Завршни испит		
	завршни испит (усмени/ писмени)	35	35%
	УКУПНО	100	100 %
Web страница			
Датум овјере			