

	<b>УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ</b>					
	Машински факултет					
	<i>Студијски програм: Машинство</i>					
		I циклус студија			IV година студија	
<b>Пун назив предмета</b>		<b>Метод коначних елемената</b>				
<b>Катедра</b>		Катедра за примјењену механику – Машински факултет Источно Сарајево				
<b>Шифра предмета</b>		<b>Статус предмета</b>		<b>Семестар</b>		<b>ECTS</b>
МАФ-1-1-МС-06-1-088-7-5-2-2-0		Обавезан		VII		5
<b>Наставник/ -ци</b>	Проф. др Небојша Радић					
<b>Сарадник/ -ци</b>	Доц. др Дејан Јеремић					
<b>Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)</b>			<b>Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)</b>			<b>Коефицијент студентског оптерећења S<sub>0</sub></b>
<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>S<sub>0</sub></b>
2	0	2	2*15*S <sub>0</sub>	0*15*S <sub>0</sub>	2*15*S <sub>0</sub>	1.4
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) 2*15 + 0*15 + 2*15 = 60 сати			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) 2*15*S <sub>0</sub> + 0*15*S <sub>0</sub> + 2*15*S <sub>0</sub> = 84 сата			
Укупно оптерећењепредмета (наставно + студентско): 60 + 84 = 144 сати семестрално						
<b>Исходи учења</b>	По успјешном завршетку овог курса, студенти би требало да буду оспособљени да: 1. За реалне машинске системе успјешно праве механички модел примјеном МКЕ. 1. Сложене машинске системе моделирају примјеном МКЕ и одреде напонско деформационо стање. 2. Сложене машинске системе моделирају примјеном МКЕ и одреде динамичке параметре система. 3. Рјешавају проблеме преноса топлоте примјеном МКЕ.					
<b>Условљеност</b>	Нема условљености другим предметима					
<b>Наставне методе</b>	Предавања, аудиторне вјежбе, домаћи задаци					
<b>Садржај предмета по седмицама</b>	1. Увод. Физички проблеми у инжењерству. Симулација и визуелизација. 2. Основе механике солида и структура 3. Основе методе коначних елемената. Хамилтонов принцип. МКЕ процедуре. 4. МКЕ за штапове. 5. МКЕ за греде. 6. МКЕ за рамове 7. МКЕ за дводимензионалне солиде 8. МКЕ за плоче и љуске 9. МКЕ за тродимензионалне солиде 10. Специјални коначни елементи 11. Основе методе коначних запремина. 12. МКЕ у рјешавању динамичких проблема 13. МКЕ у рјешавању проблема преноса топлоте 14. Технике моделирања 15. Завршна разматрања и закључци					
<b>Обавезна литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>			<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
М. Секуловић	Метод коначних елемената, Грађевинска књига, Београд			1988		
<b>Допунска литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>			<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
G.R. Liu, S.S. Quek	The Finite Element Method, Butterworth-Heinemann, Elsevier			2003.		

<b>Обавезе, облици провјере знања и оцјењивање</b>	<b>Врста евалуације рада студента</b>	<b>Бодови</b>	<b>Процент</b>	
	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 %		
<b>Web страница</b>				
<b>Датум овјере</b>				