
	УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ					
	Факултет за производњу и менаџмент Требиње					
	Студијски програм: Индустијски менаџмент					
	II циклус студија		V година студија			
Пун назив предмета	МОДЕЛИ И СИМУЛАЦИЈА ПРОЦЕСА ОБРАДЕ					
Катедра	Катедра за производно машинство - Машински факултет Источно Сарајево					
Шифра предмета	Статус предмета	Семестар	ECTS			
IM-21-2-136-9	Изборни	IX	5			
Наставник/ -ци	др Никола Шибалић, доцент					
Сарадник/ -ци	др Никола Шибалић, доцент					
Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)		Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)			Коефицијент студентског оптерећења S₀	
П	АВ	ЛВ	П	АВ	ЛВ	S ₀
2	0	2	2*15*1,4 = 42	0*15*1,4 = 0	2*15*1,4 = 42	1,4
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) 2*15 + 0*15 + 2*15 = 60			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) 2*15*1,4 + 0*15*1,4 + 2*15*1,4 = 84			
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): 60 + 84 = 144 сати семестрално						
Исходи учења	Савладавањем овог предмета студент ће бити оспособљен да: 1. примјењује унапријеђена знања из области обраде процеса, 2. врши моделирање и симулацију процеса обраде, 3. дефинише линеарне и нелинеарне једначине кретања маса модела, 4. учествује у развоју алгоритама за рјешавање рачунарских модела.					
Условљеност	Нема условљености.					
Наставне методе	Предавања, вјежбе, семинарска настава.					
Садржај предмета по седмицама	<ol style="list-style-type: none"> 1. Увод. Процеси обраде и подјела процеса обраде. 2. Производна средства – алат, помоћна средства и машина. 3. Основе моделирања производних средстава. 4. Развој модела, математички модел. 5. Алгоритам рјешавања модела. 6. Основе симулације процеса обраде. 7. Метода коначних елемената. 8. Софтверски пакети за симулацију процеса обраде. 9. Симулациони модел. 10. Дефинисање параметара симулације. 11. Постпроцесирање. Графичка и нумеричка интерпретација резултата. 12. Анализа и упоређење резултата моделирања и симулације са реалним обрадним процесима. 13. Дефинисање линеарних и нелинеарних диференцијалних једначина кретања маса модела. 14. Развој алгорита за рјешавање и дефинисање модела процеса обраде. 15. Верификација резултата симулационог модела. 					
Обавезна литература						
Аутор/ и	Назив публикације, издавач			Година	Странице (од-до)	
Поповић, П., Темелјковски, Д.	Машине за обраду деформисањем, II део – Носеће структуре, Универзитет у Нишу, Ниш,			1991.		
Мандић, В.	Моделирање и симулација у обради деформисањем, Машински факултет Крагујевац.			2005.		
Допунска литература						
Аутор/ и	Назив публикације, издавач			Година	Странице (од-до)	
Banabic, D.	<i>Sheet Metal Forming Processes: Constitutive Modelling and Numerical Simulation.</i>			2010.		
	<i>Deform, Manual</i>			2015.		
Обавезе, облици провјере знања и оцјењивање	Врста евалуације рада студента			Бодови	Процент	
	Предиспитне обавезе					
	присуство предавањима/ вјежбама			5	5 %	
	позитивно оцјењен семинарски рад			10	10 %	
	први колоквијум			20	20 %	
други колоквијум			20	20 %		

	Завршни испит		
		завршни испит (усмени)	45 45 %
	УКУПНО		100 100 %
Веб страница	http://fpmtrebinje.com/wp/wp-content/uploads/2017/04/5_3_IM_Modeli_i_simulacija_procesa_obrade.pdf		
Датум овјере	03.04.2017. - XXXII сједница Вијећа Факултета за производњу и менаџмент Требиње		