

		УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ Машински факултет					
		Студијски програм: Машинство					
		I циклус студија		IV година студија			
Пун назив предмета		ИНОВАТИВНИ РАЗВОЈ ТЕХНИЧКИХ СИСТЕМА					
Катедра		Катедра за Машинске конструкције и инжењерски дизајн производа					
Шифра предмета			Статус предмета		Семестар		ECTS
МАФ-1-1- МЕ-07-1-103-7-6-3-2-0			Обавезан		VII		6
Наставник/ -ци		Др Мирослав Милутиновић, редовни професор					
Сарадник/ -ци		Срђан Самарџић, ма, асистент					
Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)			Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)			Коефицијент студентског оптерећења S_o^1	
П	АВ	ЛВ	П	АВ	ЛВ	S_o	
3	2	0	$2*15*S_o$	$2*15*S_o$	$0*15*S_o$	1.4	
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) $3*15 + 2*15 + 0*15 = 75$ сати				укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) $3*15*S_o + 2*15*S_o + 0*15*S_o = 105$ сати			
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): $75 + 105 = 180$ сати семестрално							
Исходи учења		По завршетку курса студенти су оспособљени за: • Самосталну анализирају, развију и варирају конструкцијска рјешења, • Дефинишу комплетан модел конструкције и припреме за презентују, • Коришћење различитих метода за трагањем за идејама и рјешењима,					
Условљеност		Нема условљености другим предметима					
Наставне методе		Предавања, аудиторне вјежбе, пројектни задатак					
Садржај предмета по седмицама		1. Појам техничког система. 2. Спрега инжењерског дизајна и развоја машинских система. 3. Подстицаји за развој машинских система. 4. Генерисање идеја за нове производе. 5. Методе у инжењерском дизајну. 6. Трансформација концепције у конструкцију. Варијација конструкцијских. 7. Трансформација биолошких ТС. Хармонизација ТС са окружењем. 8. Идентификација стања у конструкцији. 9. Методе прорачуна. 10. Инжењерство знања (прикупљање, чување и коришћење). Методе трагања за идејама и рјешењима 11. Вјероватноћа разарања. 12. Поузданост за дизајн 13. Интегрисани приступи и методе. 14. Експерименталне методе. 15. Примјери иновативних рјешења. Завршна разматрања и закључци.					
Обавезна литература							
Аутор/ и		Назив публикације, издавач			Година		Странице (одно)

¹ Коефицијент студентског оптерећења S_o се рачуна на следећи начин:

а) за студијске програме који не иду на лицензирање: $S_o = (\text{укупно оптерећење у семестру за све предмете } 900 \text{ h} - \text{укупно наставно оптерећење П+В у семестру за све предмете } \text{ h}) / \text{укупно наставно оптерећење П+В у семестру за све предмете } \text{ h} = \text{ h} = \text{ h}$.
 Погледати садржај обрасца и објашњење.

б) за студијске програме који иду на лицензирање потребно је користити садржај обрасца и објашњење.

М. Огњановић	Иновативни развој техничких система, Машински факултет Београд	2014	-
М. Милутиновић	Ауторизована предавања и вјежбе		
Допунска литература			
Аутор/ и	Назив публикације, издавач	Година	Странице (од-до)
G. Pahl and W. Beitz J. Feldhusen and K.-H. Grote	Engineering Design, A Systematic Approach, Third Edition, Springer	2007	
Обавезе, облици провјере знања и оцјењивање	Врста евалуације рада студента	Бодови	Проценат
	Предиспитне обавезе		
	присуство настави/вјежбама	3+3	6%
	Колоквијум I и II + Писмени дио испита	24	24%
	Пројектни задатак	30	30%
	Завршни испит (усмени)	40	40%
	УКУПНО	100	100 %
Web страница	https://www.maf.ues.rs.ba/wp-content/uploads/2021/05/Elaborat_1_ciklus.pdf		
Датум овјере	24.06.2025.		