

		УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ Машински факултет				
		Студијски програм: Машинство				
		I циклус студија		III година студија		
Пун назив предмета		КОНСТРУИСАЊЕ УЗ ПОМОЋ РАЧУНАРА				
Катедра		Катедра за Машинске конструкције и инжењерски дизајн производа				
Шифра предмета			Статус предмета		Семестар	ECTS
МАФ-1-1- МЕ-07-1-094-6-6-3-0-3			Обавезан		6	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	0	3	$2*15*S_o$	$0*15*S_o$	$2,5*15*S_o$	1.4
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) $3*15 + 0*15 + 3*15 = 90$ сати				укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) $2*15*S_o + 0*15*S_o + 2,5*15*S_o = 94,5$ сати		
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): $90 + 94,5 = 184,5$ сати семестрално						
Исходи учења		По завршетку курса студенти су оспособљени за: • Самосталну израду геометријских модела машинских дијелова и склопова, • Самосталну израду техничке документације, • Параметарску варијацију модела.				
Условљеност		Нема условљености другим предметима				
Наставне методе		Предавања, лабораторијске вјежбе				
Садржај предмета по седмицама		1. Појам и циљ конструисања уз помоћ рачунара. 2. Примјена рачунара у процесу конструисања и развоја нових производа. 3. Геометријско моделовање машинских дијелова. 4. Врсте модела. Предности и недостаци. 5. Euler-Pinocare операције. Валидација B-ger модела. CSG модел. 6. Моделовање призматичних облика. 7. Моделовање цилиндричних облика. 8. Моделовање површинских модела. Моделовање заварених конструкција. 9. Геометријске трансформације модела. 10. Параметарско моделовање. 11. Коришћење стандардних и стандардизованих машинских елемената у процесу конструисања. 12. Израда подсклопова и склопова. Израда конструкцијске документације. Пројекције, пресјечи и погледи. Аутоматизовано котирање. 13. Виртуелне симулација рада склопова. Једноставна анализа напонских стања. 14. Примјена модела дефинисаних уз помоћ рачунара. 15. Израда прототипова.				
Обавезна литература						

¹ Коефицијент студентског оптерећења S_o се рачуна на сљедећи начин:

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

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

Аутор/ и	Назив публикације, издавач	Година	Странице (од-до)
Мирослав Милутиновић, Предраг Живковић	Конструисање уз помоћ рачунара и брза израда прототипова, Машински факултет Источно Сарајево	2022.	-
Александар Маринковић, Милош Станковић	Моделирање машинских делова сложених облика, Машински факултет	2011.	
Мирослав Милутиновић	Ауторизована предавања и вјежбе		
Допунска литература			
Аутор/ и	Назив публикације, издавач	Година	Странице (од-до)
Anupam Saxena, Birendra Sahay	Computer Aided Engineering Design, Indian Institute of Technology Kanpur	2005.	
Zhuming Bi, Xiaoqin Wang	Computer Aided Design and Manufacturing	2020.	
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	27+37	64%
	Завршни испит (усмени)	30	30%
	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.		