

	УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ					
	Факултет за производњу и менаџмент Требиње					
	Студијски програм: Индустијски менаџмент					
	I циклус студија		IV година студија			
Пун назив предмета	ОСНОВЕ КОНСТРУИСАЊА УЗ РАЧУНАРСКУ ПОДРШКУ					
Катедра	Катедра за машинске конструкције и инжењерски дизајн производа – Машински факултет Источно Сарајево					
Шифра предмета		Статус предмета		Семестар	ECTS	
IM-24-1-036-7		Обавезан		VII	6	
Наставник/ -ци	др Јанко Јовановић, ванредни професор					
Сарадник/ -ци	мр Марина Милићевић, виши асистент					
Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)			Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)		Коефицијент студентског оптерећења S₀	
П	АВ	ЛВ	П	АВ	ЛВ	S₀
3	1	1	3*15*1,4 = 63	1*15*1,4 = 21	1*15*1,4 = 21	1,4
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15 + 1*15 + 1*15 = 75			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15*1,4 + 1*15*1,4 + 1*15*1,4 = 105			
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): 75 + 105 = 180 сати семестрално						
Исходи учења	Савладавањем овог предмета студент ће моћи да: 1. самостално израђује техничку документацију помоћу рачунара, 2. самостално израђује 2D цртеже, 3. одређује димензије и врши конструкцију машинског дијела, 4. израђује 3D моделе.					
Условљеност	Нема условљености.					
Наставне методе	Предавања, вјежбе, учење и самостална израда задатака.					
Садржај предмета по седмицама	<ol style="list-style-type: none"> Општа начела пројектовања и конструисања производа. Задаци конструктора. Ток процеса конструисања производа. Конципирање идејног рјешења. Структура функција. Извршиоци елементарних функција. Варијантна ријешења. Избор оптималне варијанте. Избор димензија и облика машинских дијелова с обзиром на носивост. Претходни и завршни прорачун. Утицај напона и деформација на облик машинских дијелова. Концентрација напона. Степен сигурности. Конструисање и поузданост. Разарање машинских дијелова. Теорије о акумулацији оштећења. Радна издрживост. Прорачун поузданости машинских дијелова. Конструисање и толеранције. Утицај технологије израде на облик машинских дијелова. Избор материјала машинских дијелова. Примјена рачунара у конструисању. Хардвер и софтвер CAD система. Представљање кривих и површина. Геометријске трансформације. Модели боја. Жичани, површински и солид модели. Функције за геометријско моделирање. Конструктивна геометрија тијела. Гранична геометрија тијела. Декомпозиција тијела. Еулер-ови оператори. Боол-ове операције. Израда техничких цртежа. Моделирање машинских елемената. Концепт моделирања склопова. Моделирање машинских склопова. Стандарди за размјену података између CAD система. Софтвер САЕ система (софтвер за анализу толеранција, кинематску и динамичку анализу, напонско-деформациону анализу методом коначних елемената). 					
Обавезна литература						
Аутор/ и	Назив публикације, издавач			Година	Странице (од-до)	
Јовановић, Ј.	Конструисање подржано рачунаром, Универзитет Црне Горе, Машински Факултет Подгорица			2013.	од 1 до 273	
Допунска литература						
Аутор/ и	Назив публикације, издавач			Година	Странице (од-до)	
Јовановић, Ј.	Компјутерска графика, Универзитет Црне Горе, Машински Факултет Подгорица			2010.	од 1 до 181	
Обавезе, облици провјере знања и оцјењивање	Врста евалуације рада студента			Бодови	Процент	
	Предиспитне обавезе					
				први колоквијум	25	25 %
			други колоквијум	25	25 %	

	Завршни испит		
	завршни испит (усмени)	50	50 %
	УКУПНО	100	100 %
Веб страница	http://fpmtrebinje.com/wp/wp-content/uploads/2016/11/1_IM_Osnove_konstruisanja_uz_racunarsku_podrsku.pdf		
Датум овјере	11.10.2016. - XXIX сједница Вијећа Факултета за производњу и менаџмент Требиње		