

1.	Наставен предмет	МОДЕЛИРАЊЕ НА МАШИНСКИТЕ СКЛОПОВИ		
2.	Шифра	ЗМДС9И021		
3.	Студиска програма	<i>Машинство</i>		
4.	Подпрограма (област)	<i>Машински конструкции, механизациони машини и возила</i>		
5.	Ниво	<i>Трет циклус на студии</i>		
6.	Академска година / семестар	<i>1 година / 1 и 2 семестар</i>	Број на ЕКТС кредити:	6
7.	Наставник:	Проф. д-р Татјана Кандиќјан		
8.	Предуслов:	<i>нема</i>		
9.	Цели на предметната програма (компетенции): Оспособување за геометриско моделирање на машинските склопови, врските помеѓу деловите, материјали и други физички својства, користење на софтвер за моделирање, анализа на напоните и деформациите кај склоповите и запознавање со некои физички симулации на склоповите во конструирањето.			
10.	Содржина на предметот: Моделирање на склоповите. Потребни на индустрискиот дизајн. Моделирање од целина кон детали. Модели со примитиви и дизајн врз база на примитиви. Ограничувања во склоп. Примена на софтвери за моделирање и анализа на машински склопови. Напредни техники за анализа на ограничувањата. Оптоварувања и деформации кај склоповите. Димензионирање и толеранции. Тек на толеранциите низ склоповите и деловите. Склоповите како системи. Математички модели на склопови. Физичко и виртуелно моделирање во конструирањето на производите.			
11.	Методи на учење: Предавања подржани со презентации преку слајдови, интерактивни предавања, вежби, тимска работа, студија на случај, гостин на предавања, самостојната изработка и одбрана на проектна задача, учење во електронско опкружување (форуми, консултации).			
12.	Вкупен расположив фонд на време	<i>6 ЕКТС x 30 саати = 180 саати</i>		
13.	Распределба на расположивото време	<i>30 + 30 + 120 = 180 саати</i>		
	Форми наставни активности	13.1	<i>Предавања - теоретска настава (15 недели по 2 ч)</i>	<i>30 часови</i>
		13.2	<i>Лабораториски вежби, семинари, тимска работа</i>	<i>30 часови</i>
	Други форми на активности	13.3	<i>Проектни активности; семинарски работи; домашни задачи; самостојно учење</i>	<i>120 часови</i>
14.	Оценување	<i>50 + 40 + 10 = 100 бода</i>		
	14.1.	<i>Тест</i>		<i>50 бода</i>
	14.2.	<i>Семинарска работа / проект (презентација писмена и усна)</i>		<i>40 бода</i>
	14.3.	<i>Активност и учество</i>		<i>10 бода</i>
	Оценки:	<i>од 50 бода</i>		<i>5 (пет) (F)</i>
		<i>од 51 до 60 бода</i>		<i>6 (шест) (E)</i>
		<i>од 61 до 70 бода</i>		<i>7 (седум) (D)</i>
		<i>од 71 до 80 бода</i>		<i>8 (осум) (C)</i>
		<i>од 81 до 90 бода</i>		<i>9 (девет) (B)</i>
		<i>над 90 бода</i>		<i>10 (десет) (A)</i>
15.	Услов за потпис и формален испит	<i>Реализирани активности 14.2</i>		
16.	Јазик на изведување на наставата	<i>Македонски</i>		
17.	Метод на следење на квалитетот	<i>Механизми на интерна евалуација и анкети</i>		
18.	Литература			
	Задолжителна литература			
	Автор	Наслов	Издавач	Година
1.	D. E. Whitney	Mechanical Assemblies: Their Design, Manufacture, and Role in Product Developm	Oxford University Pr	2004
2.	P. Bourdet and L. Mathieu	Geometric Product Specification and Verification: Integration of Functionality	Springer	2003
	Дополнителна литература			
	Автор	Наслов	Издавач	Година
1.	G. Dieter, L. Schmidt	Geometric Modelling: Techniques, Applications, Systems and Tools	McGraw-Hill	2009
2.	I. Doghri	Mechanics of Deformable Solids: Linear, Nonlinear, Analytical and Computational	Springer	2000
3.	E. N. Wiebe	Virtual & Physical Modeling for Engineering Design	Delmar Cengage Learn	2000