

1.	Наставен предмет	МОДЕЛСКИ ИСПИТУВАЊА НА МЕТАЛНИ КОНСТРУКЦИИ	
2.	Шифра	4M32M3KI12	
3.	Студиска програма	МЗКИ	
4.	Семестар (изборност)	летен (VIII)	
5.	Цели на предметот	Запознавање со моделските испитувања на металните конструкции. Запознавање со начините за изработка на модели на метални конструкции и нивно експериментално испитување. Компјутерски симулации на експериментални испитувања на модели на метални конструкции.	
6.	Оспособен за (компетенции)	Изработка и испитување на модели на метални конструкции. Компјутерски симулации на модели и споредба со реален модел.	
7.	Услов за запишување на предметот	1. Статика - положен	
8.	Основна литература (до 3 наслови)	1. Д. Козинаков: "Моделски испитувања на метални конструкции" - предавања	
9.	Број на кредити:	5	
10.	Вкупен расположив фонд на време	5 ECTS x 30 саати = 150 саати	
11.	Распределба на расположивото време	30 + 23 + 3 + 70 + 4 + 20 = 150 саати	
	11.1.	ПТН - Теоретска настава (15 x 2)	30 саати
	11.2.	ЛВ - Лабораториски вежби(15 x 2)	30 саати
	11.3.	АВ - Аудиторни вежби консултации, предавање самостојни задачи.	8 саати
	11.4.	СУ - Самостојно учење, подготовка на материјал од предавања за изработка на самостојните задачи, подготовка за тестовите.	70 саати
	11.5.	ТПЗ - Проверка на знаење преку два теста (2x2=4)	4 саати
	11.6.	СЗ - Самостојна изработка на две задачи (2x10)	20 саати
12.	Оценување	10 + 70 + 20 = 100 бода	
	12.1.	Посетеност на предавања и вежби до 10 бода (0,15 по саат)	10 бода
	12.2.	Два теста по 35 бода: 70 бода	70 бода
	12.3.	2 самостојни задачи по 10 бода = 20 бода	20 бода
	Студентот мора да освои најмалку по 30% од предвидените бодови на секој од тестовите.	Оценки:	
		од 50 до 60 бода	6 (шест)
		од 61 до 70 бода	7 (седум)
		од 71 до 80 бода	8 (осум)
		од 81 до 90 бода	9 (девет)
		над 90 бода	10 (десет)
13.	Услов за потпис и формален испит	реализирани активности 11.1, 11.2 и 11.6.	

не де ла	Предавања - теоретска настава		Лабораториски вежби		Аудиторни вежби	
	саати	тема	саати	тема	саати	тема
I.	2	Вовед во методите на моделските испитувања	2	Материјали за моделски испитувања од интернет		
II.	2	Модели. Теорија на сличност.	2	Механички испитувања на метални и неметални материјали		
III.	2	Уреди, направи и машини за испитување на конструкции.	2	Запознавање со уреди за експериментални испитувања		
IV.	2	Модели за експериментални испитувања. Начини за изработка и избор на материјал	2	Изработка на модели за испитување		
V.	2	Компјутерски модели на метални конструкции.	1	Изработка на модели за испитување	1	Задавање на првата самостојна задача (материјал од I до V недела) со објаснување
VI.	2	Мерна опрема.	2	Изработка на модели за испитување		
VII.	2	Аквизиција на податоци.	2	Изработка на модели за испитување		
VIII.	2	Обработка на податоци.			2	1 тест за материјалот од I до VII недела
IX.	2	Мерење на напони и деформации	2	Изработка на модели за испитување		
X.	2	Компјутерски симулации на експерименти.	2	Подготовка на уредот за испитување.		
XI.	2	Начини на оптоварување на модели на конструкции	2	Подготовка и поврзување на мерна опрема.		
XII.	2	Начини на оптоварување на реални на конструкции			1	Предавање и одбрана на првата самостојна задача. Задавање на втората самостојна задача (материјал од VI до XII недела).
XIII.	2	Испитувања на модели на конструкции	2	Испитување на модели		
XIV.	2	Испитувања на реални конструкции	2	Испитување на модели		
XV.	2	Анализа и споредба на резултатите од компјутерските симулации со резултатите од реални испитувања			1	Предавање и одбрана на втората самостојна задача.
XVI.					2	2 тест за материјалот од VIII до XV недела
XVII.						
XVIII.						
XIX.						
XX.						
	30		23		3+4	

Задача 1	Уреди, направи и машини за испитување (секој студент добива конкретен пример)
Задача 2	Мерење на напони и деформации (секој студент добива конкретна задача)