

1.	Наставен предмет	ЕКСПЕРИМЕНТАЛНИ ИСПИТУВАЊА НА КОНСТРУКЦИИ	
2.	Шифра	ЗМЗЗДК13	
3.	Студиска програма	ЗДК	
4.	Семестар (изборност)	летен (X)	
5.	Цели на предметот	Запознавање со експерименталните методи за испитување на конструкции и елементи од конструкции. Компјутерски симулации на експериментални испитувања на модели и реални конструкции.	
6.	Оспособен за (компетенции)	Испитување на конструкции и елементи од конструкции, аквизиција и обработка на податоци.	
7.	Услов за запишување на предметот	1. Техничка механика - положен	
8.	Основна литература (до 3 наслови)	1. Д. Козинаков: "Експериментални испитувања на 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 + 22 + 4 + 70 + 4 + 20 = 150 саати	
	11.1.	ПТН - Теоретска настава (15 x 2)	30 саати
	11.2.	ЛВ - Лабораториски вежби	22 саати
	11.3.	АВ - Аудиторни вежби консултации, предавање самостојни задачи.	4 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	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 (0,19 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 експерименталните испитувања	1	Материјали за експериментални испитувања од интернет		
II.	2	План и организација на експерименталните испитувања	2	Механички испитувања на метални и неметални материјали		
III.	2	Уреди, направи и машини за испитување.	1	Запознавање со уреди за експериментални испитувања		
IV.	2	Моделите за експериментални испитувања	2	Изработка на модели за испитување		
V.	2	Теорија на сличност.	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	Компјутерски симулации на експерименти.	2	Компјутерски симулации на модели (компјутерски центар)		
X.	2	Начини на оптоварување на модели на конструкции	2	Подготовка на уредот за испитување.		
XI.	2	Начини на оптоварување на реални на конструкции	2	Подготовка и поврзување на мерна опрема.		
XII.	2	Мерење на напони и деформации	1	Испитување на модели	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. Изработка на извештаи од испитувањата на моделите		
XV.	2	Анализа и споредба на компјутерските симулации со реални испитувања			2	Предавање и одбрана на втората самостојна задача.
XVI.					2	2 тест за материјалот од VIII до XV недела
XVII.						
XVIII.						
XIX.						
XX.						
	30		22		4+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)