

1.	Наставен предмет	МЕТОДИ ЗА ЈАКОСНА И ДИНАМИЧКА АНАЛИЗА		
2.	Шифра	1M5OIMXT05		
3.	Студиска програма	МХТ		
4.	Семестар (изборност)	зимски (XII)		
5.	Цели на предмет	<i>Запознавање со методите и употреба на програмски пакети за јакосна и динамичка анализа на елементи и конструкции.</i>		
6.	Оспособен за (компетенции)	<i>Примена на методите за јакосна и динамичка анализа при решавање на реални проблеми</i>		
7.	Услов за запишување на предметот	нема		
8.	Основна литература (до 3 наслови)	1. D.Logan, <i>Finite element method</i> , 1992 2. F.Moon, <i>Applied dynamics</i> , 1998		
9.	Број на кредити:	6		
10.	Вкупен расположив фонд на време	6 ECTS x 30 саати = 180 саати		
11.	Распределба на расположивото време	30 + 86 + 60 + 4 = 180 саати		
	11.1.	П -	Предавања - теоретска настава (15 недели по 2 саати) 30 саати	
	11.2.	ПА, СР, ДЗ -	Проектни активности; семинарски работи; домашни задачи 86 саати	
	11.3.	СУ -	Самостојно учење 60 саати	
	11.4.	ТПЗ -	Проверка на знаење со тестови 4 саати	
12.	Оценување	50 + 50 = 100 бода		
	12.1.	1 тест до 50 бода	50 бода	
	12.2.	ПА, СР, ДЗ	50 бода	
			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 11.2		

АКТИВНОСТИ ЗА НАСТАВНИОТ ПРЕДМЕТ **МЕТОДИ ЗА ЈАКОСНА И ДИНАМИЧКА АНАЛИЗА**

Предавања	
Саати	Тема
2	Вовед.
2	Основи на линеарната теорија на еластичност
2	Општа теорија на методот на конечни елементи (МКЕ)
2	Дводимензионални конечни елементи
2	Тродимензионални конечни елементи
2	Примена на компјутерски програми за анализа со МКЕ
2	Практични аспекти од моделирањето со МКЕ
2	Примена на компјутерски програми за анализа со МКЕ
2	Напонско-деформациона состојба на статички оптоварени конструкции
2	Динамиката на крути тела
2	Компјутерски програми за динамичка анализа
2	Динамиката на еластични тела
2	Динамичка анализа со МКЕ
2	Примена на компјутерски програми за динамичка анализа со МКЕ
2	Напонско-деформациона состојба на динамички оптоварени конструкции
	Тест за проверка на знаењата
30	

Проектна активност, семинарски работи, домашни задачи		
	Тема	Активност
1	Моделирање со МКЕ	домашни задачи
2	Анализа на напонско-деформационата состојба на статички оптоварени конструкции	домашни задачи
3	Анализа на напонско-деформационата состојба на динамички оптоварени конструкции	домашни задачи