

1.	<b>Наставен предмет</b>	<b>МЕТОДИ ЗА ЈАКОСТНА АНАЛИЗА НА КОНСТРУКЦИИ</b>		
2.	<b>Шифра</b>	ЗМДС9И083		
3.	<b>Студиска програма</b>	<b>Машинство</b>		
4.	<b>Подпрограма (област)</b>	<b>Механика</b>		
5.	<b>Ниво</b>	Трет циклус на студии		
6.	<b>Академска година / семестар</b>	1 година / 1 и 2 семестар	<b>Број на ЕКТС кредити:</b>	<b>6</b>
7.	<b>Наставник:</b>	<b>Вон.проф. д-р Златко Петрески</b>		
8.	<b>Предуслов:</b>	нема		
9.	<b>Цели на предметната програма (компетенции):</b> Оспособеност за статичко и динамичко моделирање на конструкции. Користење на софтверски пакет за моделирање, пресметка и анализа на конструкции базиран на МКЕ. Симулација на механички системи и процеси.			
10.	<b>Содржина на предметот:</b> Основи на линеарна теорија на еластичност. Општа теорија на метод на конечни елементи (МКЕ). Дводимензионални и тродимензионални конечни елементи. Примена на компјутерски програми за моделирање и анализа со МКЕ. Напонско-деформациона состојба на статички оптоварени конструкции. Динамика на крути и еластични тела. Компјутерски програми за динамичка анализа. Динамичка анализа со МКЕ. Напонско-деформациона состојба на динамички оптоварени конструкции.			
11.	<b>Методи на учење:</b> 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.	<b>Вкупен расположив фонд на време</b>	6 ЕКТС x 30 саати = 180 саати		
13.	<b>Распределба на расположивото време</b>	30 + 30 + 120 = 180 саати		
	<b>Форми наставни активности</b>	13.1	Предавања - теоретска настава (15 недели по 2 ч)	30 часови
		13.2	Лабораториски вежби, семинари, тимска работа	30 часови
	<b>Други форми на активности</b>	13.3	Проектни активности; семинарски работи; домашни задачи; самостојно учење	120 часови
14.	<b>Оценување</b>	50 + 40 + 10 = 100 бода		
	14.1.	Тест		50 бода
	14.2.	Семинарска работа / проект (презентација писмена и усна)		40 бода
	14.3.	Активност и учество		10 бода
	Оценки:		од 50 бода	5 (пет) (F)
			од 51 до 60 бода	6 (шест) (E)
			од 61 до 70 бода	7 (седум) (D)
			од 71 до 80 бода	8 (осум) (C)
			од 81 до 90 бода	9 (девет) (B)
			над 90 бода	10 (десет) (A)
15.	<b>Услов за потпис и формален испит</b>	Реализирани активности 14.2		
16.	<b>Јазик на изведување на наставата</b>	Македонски		
17.	<b>Метод на следење на квалитетот</b>	Механизми на интерна евалуација и анкети		
18.	<b>Литература</b>			
	<b>Задолжителна литература</b>			
	<b>Автор</b>	<b>Наслов</b>	<b>Издавач</b>	<b>Година</b>
1.	Daryl L. Logan	A First Course in Finite Element Method	PWS Publishing Co.	2002
2.	F. C. Moon	Applied Dynamics	John Wiley & Sons	1998
	<b>Дополнителна литература</b>			
	<b>Автор</b>	<b>Наслов</b>	<b>Издавач</b>	<b>Година</b>
1.	G. R. Liu, S. S. Quek	The Finite Element Method: A Practical Course	Butterworth-Heine	2003