

1.	Наставен предмет	ВИБРАЦИИ		
2.	Шифра	ЗМДС9И086		
3.	Студиска програма	Машинство		
4.	Подпрограма (област)	Механика		
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 Иван Мицкоски, Проф.д-р Даме Коруноски		
8.	Предуслов:	<i>Нема</i>		
9.	Цели на предметната програма (компетенции): Параметарски и нелинеарни вибрации. Примена на програмскиот пакет Матлаб/Симулинк за нивно истражување.			
10.	Содржина на предметот: Вовед. Основи од Аналитичка механика. Слободни линеарни и торзиони вибрации, принудни линеарни и торзиони вибрации со и без отпори, со еден и конечен број на степени на слобода. Параметарски вибрации. Нелинеарни вибрации. Самопобудни вибрации. Нумерички методи за решавање на проблемите од вибрациите во машинството со помош на Матлаб-Симулинк програмскиот пакет.			
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	<i>13.1</i>	<i>Предавања - теоретска настава (15 недели по 2 ч)</i>	<i>30 часови</i>
		<i>13.2</i>	<i>Лабораториски вежби, семинари, тимска работа</i>	<i>30 часови</i>
	Други форми на активности	<i>13.3</i>	<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.	Michael R.Hatch	Vibration Using Matlab and Ansys .2		2001
2.	Семенов .А	Механика. Теорија колебанија		2008
	Дополнителна литература			
	Автор	Наслов	Издавач	Година
1.	Андронов А.А., Витт А.А., Хаикин. С	Теорија колебаниј	Москва	1981
2.	Singiresu S.Rao	Mechanical vibrations		2000
3.	А.П. Кузнецов, С.П. Кузнецов, А.М. Рискин	Нелинеини колебанија	Физматит Москва	2002