

ХАРАКТЕРИСТИКА
НА ДИСЦИПЛИНАТА „МЕХАНИЧНИ ТРЕПТЕНИЯ”
ЗА СПЕЦИАЛНОСТ „Текстилна техника и технологии”, форма на обучение редовна

Обучаваща катедра: „Техническа механика”

Образователно-квалиф. степен: Магистър	Вид на дисциплината: Факултативна	№ по учебен план: -	Година: I
Семестър: II	Брой кредити: 4	Водещ преподавател: проф. дтн инж. Йордан Тодоров Максимов	
Цел на курса: Целта на дисциплината е да запознае студентите с едно от най-често срещаните движения в природата и техниката - трептението. В едни случаи трептенето е вредно, защото води до умора на материалите, интензивно износване, вредни условия за работа на обслужващия персонал, влошаване качеството на продукцията и др. Но в някои технологични процеси, например ускорени динамични изпитания на машини, апарати, ултразвуково заваряване, ултразвукова дефектоскопия и др., контролираните вибрации са полезни.			
Необходими условия: Базовата теоретична подготовка се получава от фундаменталните дисциплини в бакалавърския курс.			
Съдържание на курса: 1. Трептения на системи с краен брой степени на свобода; 2. Трептения на непрекъснати системи.			
Препоръчителна литература: 1. Максимов Й. Т., Инженерна механика, И-во „Експрес”, Габрово, 2009 г. 2. Писарев А., Механични трептения, ДИ “Техника”, София, 1985. 3. Чешанков Б., Теория на трептенията, София, 1981.			
Методи за преподаване: Лекции, лабораторни упражнения, изпълнение на индивидуални задачи.			
Методи на оценяване: Решаване на тест – теория. Окончателната оценка се оформя след отчитане на представянето на студентите по време на лабораторните упражнения.			
Кредити по видове дейност: Аудиторна заетост (30л / 0 сем.упр. / 18 лаб. упр., Общо 48 часа) 1.9 кредита Извънаудиторна заетост (53 ч.): 2.1 кредита Д.1 Подготовка за лабораторни упражнения – 0.4к.; Д.2. Посещение на библиотека – 0.3к.; Д.7 Подготовка за изпит – 0.8к.; Д.14 Работа в интернет – 0.3к.; Д.23 Консултации с преподавател – 0.3к..			
Език на който се преподава: български			