

ХАРАКТЕРИСТИКА
НА ДИСЦИПЛИНАТА “ТЕОРИЯ НА МАШИНИТЕ И МЕХАНИЗМИТЕ”
ЗА СПЕЦИАЛНОСТ „КОМПЮТЪРНИ ТЕХНОЛОГИИ В МАШИНОСТРОЕНЕТО“,
форма на обучение: редовна

Обучаваща катедра: „Индустиален дизайн и текстилна техника”

Образователно-квалиф. степен: Бакалавър	Вид на дисциплината: Задължителна	№ по учебен план: 29	Година: 3
Семестър: V	Брой кредити: 5	Водещ преподавател: доц. д-р инж. Марин Йорданов Маринов	
Цел на курса: Представя на студентите най-необходимите за инженерната практика знания и умения по разработването и използването на основните въпроси в областта на техниката, свързани с машините, механизмите и автоматичните линии.			
Необходими условия: Лекционна зала, лаборатория ТММ, стендове, механизми и устройства.			
Съдържание на курса: Структура и кинематичен анализ на механизмите. Структура и класификация. Кинематична схема на механизмите. Степен на свобода на пространствени и равнинни механизми. Конструктивна и функционална класификация на механизмите. Елементарни лостови механизми. Структура на работи и манипулатори. Зъбни и гърбични механизми. Начини на синтез на профила. Закони за движение. Първа и втора предавателни функции. Коефициент на полезно действие на механизмите и машините.			
Препоръчителна литература:			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Минчев, Н., В. Живков, О. Алипиев, П. Стоянов. Теория на механизмите и машините. София “СофтТрейд”, 2011 г. 2. Shigley J.E, Uicker J.J Theory of Machines and Mechanisms, Auckland, University of Michigan, McGRAW-HILL International BOOK COMPANY, 2008. 3. Тимофеев Г.А. Теория механизмов и машин, Московский государственный технический университет им. Баумана, Москва, ИД Юрайт, 2010. 4. Маринов М. – Теория на механизмите и машините – част I „В Априлов”, 2014 г. 5. Маринов М. – Ръководство за курсово проектиране по теория на механизмите и машините, ТУ-Габрово 2006 г. 			
Методи за преподаване:			
Лекции, лабораторни упражнения, беседи, обяснения, демонстрации, контролни работи, самостоятелна работа с литературни източници.			
Методи на оценяване:			
Контролни работи, оценка подготовката за лабораторни упражнения, писмен семестриален изпит със събеседване.			
Кредити по видове дейност:			
Аудиторна заетост: (30 л./0 сем. упр./30 лаб. упр., Общо 60 часа): 2,4 кредита			
Извън аудиторна заетост: (65 часа): 2,6 кредита			
Д.4 Подготовка на протоколи – 0,3 к.; Д.7 Подготовка за изпит – 1,5 к.; Д.14 Работа в интернет – 0,3 к.; Д.23 Консултации с преподавател – 0,5 к.			
Език, на който се преподава: български			