

ХАРАКТЕРИСТИКА НА ДИСЦИПЛИНАТА МАШИНОЗНАНИЕ ЗА СПЕЦИАЛНОСТ КОМПЮТЪРЕН ДИЗАЙН В ИНДУСТРИЯТА

Обучаваща катедра: **Техническа механика**

Образователно-квалиф. степен: бакалавър	Вид на дисциплината: задължителна	№ по учебен план: 19	Година: II
Семестър: III	Брой кредити: 7	Водещ преподавател: проф. д-р инж. Галя Великова Дунчева	
Цел на курса: Изучаване на механичната същност на машинните елементи, механизмите, машините и техническите изделия като цяло, като се акцентира върху функционалното предназначение, конструкциите (структура и геометрия на елементите), критериите за работоспособност, някои изчисленията и областите на приложения.			
Необходими условия: Технически условия: Лабораторни стендове; Сглобени единици с машинни елементи; Макети на механизми; Компютърна зала. Базова теоретична подготовка: Получава се от дисциплините: Математика, Индустриални материали, Инженерна графика I, Кинематика на движението, Инженерна графика II и Приложна механика.			
Съдържание на курса: Лекциите са разделени на три модула, както следва: Модул I: Въведение в машинознанието. Съединения; Модул II: Еластични елементи. Машинни елементи на движението; Модул III: Механизми и механични предавки. Лабораторните упражнения са насочени към формиране на практически умения за натурни и чрез метод на крайните елементи (МКЕ) изследвания на машинните елементи и механизмите с широко приложение – винтови съединения, лагери и направляващи, съединители, някои механизми и зъбни предавки.			
Препоръчителна литература: А. Основна 1. Дунчева Г. В. Машинни елементи. Габрово, ЕКС-ПРЕС, 2011. 2. Арnaudов К. и др. Машинни елементи. София, Техника, 1980. Б. Допълнителна 1. Христов Д. и др. Пресмятане и конструиране на машинни елементи. София, Техника, 1980. 2. Захариев К. и др. Лагерни възли с търкалящи лагери, С., Техника, 1986. 3. Лефтеров Л. С., Балтаджиев А. В., Атанасов Ц. С. Съединители за валове. Основни конструкции. С., Техника, 1986. 4. Балашев И. Л., Йорданов А. Дунчева Г. Машинни елементи. Ръководство за семинарни упражнения. Част I. Габрово, УИ „В. Априлов”, 2000.			
Методи за преподаване: лекции, лабораторни упражнения и консултации			
Методи на оценяване: тестове и устно изпитване			
Кредити по видове дейност: Аудиторна заетост (45л/30лу, общо 75часа): 2.8к за р.о. Извънаудиторна заетост: 4.2к за р.о.: подготовка за изпит 1.2к; подготовка за лабораторни упражнения 1.0; изготвяне и защита на курсова работа 1.0к; самостоятелна работа по усвояване на методики, обучителни програми и др. 1.0;.			
Език на който се преподава: български			