

ХАРАКТЕРИСТИКА НА ДИСЦИПЛИНАТА
“РОБОТИЗИРАНИ МОДУЛИ И СИСТЕМИ В ПРОИЗВОДСТВОТО”
ЗА СПЕЦИАЛНОСТ „МЕХАТРОНИКА”, форма на обучение – задочна

Обучаваща катедра: „Машиностроене и уредостроене”

Образователно-квалиф. степен: Бакалавър	Вид на дисциплината: Задължителна	№ по учебен план: 29	Година: 3
Семестър: V	Брой кредити: 6	Водещ преподавател: проф. д-р инж. Стефан Кирилов Къртунов; доц. д-р инж. Петър Тотев Рачев	
Цел на курса: Основната цел на дисциплината е обучение на студентите по основните понятия, конструкции и приложение на роботизирани модули и системи в производството. Студентите придобиват знания, умения и навици за работа с роботи. В края на обучението си студентът ще: - познава конструктивните особености на промишлените роботи; - може да прилага агрегатно-модулния принцип при изграждане на промишлени роботи; - може да проектира промишлени роботи; - може да оценява и оптимизира проектните решения за внедряване на роботи и системи в производството; - познава и прилага основните методи за оценка на икономическата ефективност.			
Необходими условия: Лекционна зала, мултимедия, презентации, лабораторни установки и роботи.			
Съдържание на курса: В дисциплината се изучават общи въпроси, видове работи, технически средства за автоматизация и механични системи, системи за задвижване, управление и програмиране, проектиране на работи и типови решения, технико-икономическа ефективност от внедряването на работи, приложение.			
Препоръчителна литература: 1. Къртунов С., С. Макуца, П. Рачев, Роботизирани модули и системи в производството, Габрово, УИ „В.Априлов”, 2016, ISBN 978-954-683-559-8 (издадена е през 2017 по плана за 2016) 2. Къртунов С., Технологични основи в мехатрониката, микро- и наносистемната техника, (учебник-монография), Габрово, УИ „В.Априлов”, 2012 година, ISBN 978-954-683-482-9 3. Къртунов С., П. Рачев, Автоматизирано планиране и управление на производството (СІМ), Габрово, Печатна база на ТУ-Габрово, 1997 4. Чакърски Д. и к-в. Промислени работи, роботизирани технологични модули и системи. Част 1 и част 2. ТУ, 2003.			
Методи за преподаване: Лекции, лабораторни упражнения, презентации.			
Методи на оценяване: Изпит			
Кредити по видове дейност: Аудиторна заетост (15л/15у, Общо 30 часа): 1,2 кредита; Извънаудиторна заетост: 4,8 кредита: подготовка и защита на протоколи – 0,3 к.; посещение на библиотека – 0,3 к.; работа в интернет – 0,5 к.; консултация с преподавател – 0,5 к.; подготовка за изпит – 1,5 к.; подготовка за текущ контрол – 0,5 к.; подготовка за защита на тестове – 0,5 к.; задания за извънаудиторно решаване на задачи – 0,7 к.			
Език на който се преподава: български			