

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

Обучаваща катедра: „Машиностроене и уредостроене”

Образователно-квалиф. степен: <b>Бакалавър</b>	Вид на дисциплината: <b>Задължителна</b>	№ по учебен план: <b>29</b>	Година: <b>3</b>
Семестър: <b>v</b>	Брой кредити: <b>6</b>	Водещ преподавател: <b>проф. д-р инж. Стефан Кирилов Къртунов;</b> <b>доц. д-р инж. Петър Тотев Рачев</b>	
<b>Цел на курса:</b> 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:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- познава конструктивните особености на промишлените роботи;</li> <li>- може да прилага агрегатно-модулния принцип при изграждане на промишлени роботи;</li> <li>- може да проектира промишлени роботи;</li> <li>- може да оценява и оптимизира проектните решения за внедряване на роботи и системи в производството;</li> <li>- познава и прилага основните методи за оценка на икономическата ефективност.</li> </ul>			
<b>Необходими условия:</b> Лекционна зала, мултимедия, презентации, лабораторни установки и роботи.			
<b>Съдържание на курса:</b> 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.			
<b>Препоръчителна литература:</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>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)</li> <li>2. Къртунов С., Технологични основи в мехатрониката, микро- и нано-системната техника, (учебник-монография), Габрово, УИ „В.Априлов”, 2012 година, ISBN 978-954-683-482-9</li> <li>3. Къртунов С., П. Рачев, Автоматизирано планиране и управление на производството (СІМ), Габрово, Печатна база на ТУ-Габрово, 1997</li> <li>4. Чакърски Д. и к-в. Промислени работи, роботизирани технологични модули и системи. Част 1 и част 2. ТУ, 2003.</li> </ol>			
<b>Методи за преподаване:</b> Лекции, лабораторни упражнения, презентации.			
<b>Методи на оценяване:</b> Текуща оценка.			
<b>Кредити по видове дейност:</b>			
<b>Аудиторна заетост (30л/30у, Общо 60 часа): 2,4 кредита;</b>			
<b>Извънаудиторна заетост: 3,6 кредита:</b> подготовка и защита на протоколи – 0,3 к.; посещение на библиотека – 0,3 к.; работа в интернет – 0,4 к.; консултация с преподавател – 0,3 к.; подготовка за изпит – 1,5 к.; подготовка за текущ контрол – 0,3 к.; подготовка за защита на тестове – 0,5 к.			
<b>Език на който се преподава:</b> български, руски, немски			