

**ТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ – ГАБРОВО  
ФАКУЛТЕТ „ЕЛЕКТРОТЕХНИКА И ЕЛЕКТРОНИКА”**

Приета с решение на ФС  
Протокол № 4/21.05.2020 г.

Утвърдил  
Декан:  
/проф. д-р Зв. Ненова /

**ХАРАКТЕРИСТИКА  
НА ДИСЦИПЛИНАТА „ОСНОВИ НА РОБОТИКАТА”  
ЗА СПЕЦИАЛНОСТИ „АВТОМАТИКА, РОБОТИКА И КОМПЮТЪРНИ  
УПРАВЛЯВАЩИ СИСТЕМИ“, форма на обучение - задочна**

Обучаваща катедра: „Автоматика, информационна и управляваща техника“

Образователно-квалиф. степен: <b>Бакалавър</b>	Вид на дисциплината: <b>Задължителна</b>	№ по учебен план <b>39</b>	Година: 4
Семестър: <b>VIII</b>	Брой кредити: <b>5</b>	Водещ преподавател: <b>доц. д-р Станимир Йорданов Йорданов</b>	
<b>Цел на курса:</b> Да се подготвят специалисти в перспективни области, свързани с изкуствения интелект и автоматизацията на производството. По време на обучението студентите ще усвоят фундаментални знания в областта на робототехниката, както и ще придобият умения за прилагане на основни класове алгоритми използвани при програмирането на индустриални роботи.			
<b>Необходими условия</b> Лекционна зала, компютър, достъп до интернет, шрайбпроектор, проектор, фолиа, филми, компютърна лаборатория, развойни програмни среди, стендове.			
<b>Съдържание на курса:</b> В дисциплината се разглежда устройството на промишлените роботи, сервозадвижвания и сензорна система. Изучава се математическото представяне на кинематиката и динамиката на промишлени роботи. Основно се акцентира върху различни управляващи алгоритми прилагани при програмирането на промишлени роботи.			
<b>Препоръчителна литература:</b> 1. Гергов, Сашо Цветков Роботизирани системи и технологии в индустрията, ТУ София 2011г. 2. Информационн-сензорни системи за роботи, Издателство на ТУ София 2000г 3. Юревич Е.И., „Основы на робототехники”, БХБ Петербург, 2010 4. Козырев Ю.Г., Промышленные роботы: основные типы и технические характеристики, КноРус, 2017 5. Егоров О.Д., Подураев Ю.В., Бубнов М.А., Робототехнические мехатронные системы, Станкин, 2015 6. Kumar, S.S., P. Rajesh, A Text Book on Industrial Engg, Mechatronics & Robotics Paperback – Jan 2016 7. Low Kin Huat , Industrial Robotics: Programming, Simulation and Applications, Pro Literatur Verlag, Germany, 2017			
<b>Методи на преподаване:</b> Лекции, лабораторни упражнения, протоколи, електронни фирмени каталози, учебни филми			
<b>Методи на оценяване:</b> писмен семестриален изпит, семестриални контролни работи.			
<b>Кредити по видове дейност:</b> Аудиторна заетост: <b>(15 часа л+10 часа лу, общо 25 часа): 1 кредита</b> Извънаудиторна заетост: <b>(100 часа): 4 кредита</b> Д.2-посещение на библиотека-0,3 к. Д.3- задание за извънаудиторно решаване-0,3к., Д.4- подготовка на протоколи-0,3 к., Д.5- самостоятелна работа-0,3к. Д.6 –обучение чрез електронни версии на курсове-0,3к., Д.7- подготовка за изпит-1.3 к., Д.8 – подготовка за текущо оценяване на знанията – 0,2 к.; Д.14- работа в интернет- 0,3к., Д.23- консултация с преподавател – 0,2 к			
<b>Език, на който се преподава:</b> български			

Приета от КС на катедра „Автоматика, информационна и управляваща техника“ с  
Протокол № 2 / 09.03.2020 г.

Ръководител катедра:.....  
/доц. д-р инж. Др. Чантов/

