

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

Приета с решение на ФС  
Протокол № 5/12.05.2021 г.

Утвърдил  
Декан:.....  
/проф. д-р инж. З. Ненова /

**ХАРАКТЕРИСТИКА  
НА ДИСЦИПЛИНАТА „ИНДУСТРИАЛНИ РОБОТИ”  
ЗА СПЕЦИАЛНОСТ „АВТОМАТИКА, ИНФОРМАЦИОННА И УПРАВЛЯВАЩА ТЕХНИКА“,  
(за завършили образователно-квалификационна степен „бакалавър“ по същата, аналогична или  
преименувана специалност) ,форма на обучение - редовна**

Обучаваща катедра: „Автоматика, информационна и управляваща техника“

Образователно-квалиф. степен: <b>Магистър</b>	Вид на дисциплината: <b>Задължителна</b>	№ по учебен план: <b>6</b>	Година: <b>1</b>
Семестър: <b>I</b>	Брой кредити: <b>5</b>	Водещ преподавател: <b>доц. д-р инж. 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, достъп до интернет, индустриален робот, филми, компютърна лаборатория, развойни програмни среди.			
<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. Тодоров Т., Работа с индустриален робот FANUC LR Mate 200 iD 4S, Ръководство за лабораторни упражнения , В. Априлов. Габрово, 2018г. 3. Информационн-сензорни системи за роботи, Издателство на ТУ София 2000г 4. Юревич Е.И., „Основы на робототехники”, БХБ Петербург, 2010 5. Козырев Ю.Г., Промышленные роботы: основные типы и технические характеристики, КноРус, 2017 6. Егоров О.Д., Подураев Ю.В., Бубнов М.А., Робототехнические мехатронные системы, Станкин, 2015 7. Kumar, S.S., P. Rajesh, A Text Book on Industrial Engg, Mechatronics & Robotics Paperback – Jan 2016 8. 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: (30 часа л+30 часа лу, общо 60 часа): <b>2.4 кредита</b> Извънаудиторна заетост: (65 часа): <b>2.6 кредита: Д.4-</b> подготовка на протоколи-0,2 к., <b>Д.6</b> – обучение чрез електронни версии на курсове-0,3 к., <b>Д.7-</b> подготовка за изпит-0.6 к., <b>Д.8</b> – подготовка за текущо оценяване на знанията – 0,5 к.; <b>Д.14-</b> работа в интернет- 0,5к., <b>Д.23-</b> консултация с преподавател – 0,5 к.			
<b>Език, на който се преподава:</b> български			

Приета на КС на профилираща катедра „Автоматика, информационна и управляваща техника“ с Протокол № 7 / 11.05.2021г.

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

