

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

Приета с решение на ФС  
 Протокол № 7/19.09.2017 г.

Утвърдил  
 Декан:.....  
 /п/

**ХАРАКТЕРИСТИКА**  
**НА ДИСЦИПЛИНАТА „ОСНОВИ НА РОБОТИКАТА”**  
**ЗА СПЕЦИАЛНОСТИ „АВТОМАТИКА, ИНФОРМАЦИОННА И УПРАВЛЯВАЩА**  
**ТЕХНИКА”, форма на обучение - редовна**

Обучаваща катедра: „Автоматика, информационна и управляваща техника ”

Образователно-квалиф. степен: <b>Бакалавър</b>	Вид на дисциплината: <b>Задължителна</b>	№ по учебен план <b>42.1</b>	Година: 4
Семестър: <b>VIII</b>	Брой кредити: <b>5</b>	Водещ преподавател: .....	
<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. Информационни-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: (30 часа л+20 часа лу, общо 50 часа): <b>2 кредита</b> Извънаудиторна заетост: (75 часа): <b>3 кредита:</b> Д.4- подготовка на протоколи-0,2 к., Д.6 – обучение чрез електронни версии на курсове-0,3к., Д.7- подготовка за изпит-1 к., Д.8 – подготовка за текущо оценяване на знанията – 0,5 к.; Д.14- работа в интернет- 0,5к., Д.23- консултация с преподавател – 0,5 к.			
<b>Език, на който се преподава:</b> български			

Характеристиката е приета от КС на профилираща катедра АИУТ с Протокол № 10/11.09.2017 .

Ръководител катедра: .....  
 /п/