

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

Приета с решение на ФС  
Протокол № 6/22.06.2021 г.

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

**ХАРАКТЕРИСТИКА**  
**НА ДИСЦИПЛИНАТА „МЕХАТРОНИКА”**  
**ЗА СПЕЦИАЛНОСТ “АВТОМАТИКА ИНФОРМАЦИОННА И УПРАВЛЯВАЩА**  
**ТЕХНИКА”**

(за завършили образователно-квалификационна степен “бакалавър” или “магистър” по специалности в професионални направления 5.2 Електротехника, електроника и автоматика и 5.3 Комуникационна и компютърна техника), форма на обучение - редовна

Обучаваща катедра: „Машиностроене и уредостроене”

Образователно-квалиф. степен: <b>Магистър</b>	Вид на дисциплината: <b>Факултативна</b>	№ по учебен план	Година: <b>II</b>
Семестър: <b>III</b>	Брой кредити: <b>3</b>	Водещ преподавател: <b>доц. д-р инж. Цанко Владимиров Караджов</b>	
<b>Цел на курса:</b> Целта на дисциплината „Мехатроника” е въвеждане в основните принципи на мехатронните системи като свързващо звено между механиката и електротехниката. Разглеждат се основните на моделиране на технически системи и конкретно моделиране на геометрията и физическите свойства на елементите на механични вериги моделиране на електрични компоненти. Представени са основните принципи на измервателната и регулираща техника. В курса се разглеждат съвременни интегрални сензори и изпълнителни модули.			
<b>Необходими условия:</b> Лекционна зала и компютърна лаборатория.			
<b>Съдържание на курса:</b> Разглеждат се принципно устройство ,действие и приложение на мехатронните модули и системи.			
<b>Препоръчителна литература:</b> 1. Нешков, Т., М. Милушев, А. Бъчваров. Въведение в мехатрониката. ТУ София, 2009. 2. Карастоянов, Д., Управление на мехатронни системи. Проф. Марин Дринов, София, 2006. 3. Малаков, И., Д. Доцев, Основи на проектирането на мехатронни системи. Ръководство за лабораторни упражнения. Софттрейд, 2009.			
<b>Методи на преподаване:</b> Лекции и лабораторни упражнения, работа с WEB-базирани модули.			
<b>Методи на оценяване:</b> Текущ контрол, писмен изпит.			
<b>Кредити по видове дейност:</b> Аудиторна заетост: (24 часа л. / 12 часа лаб.упр., общо 36 часа): <b>1.4 кредита</b> Извънаудиторна заетост: (40 часа): <b>1.6 кредита:</b> Д.2 Посещение на библиотека – 0.2 к; Д.3 - Задания за извънаудиторна работа 0.2 к; Д.6 Обучение чрез електронни версии на курсове - 0.2 к.; Д.7 Подготовка за изпит 0.6 к; Д.14 Работа в интернет - 0.3 к., Д.15 Домашни работи – 0.1 к.			
<b>Език, на който се преподава:</b> български			

Приета от КС на катедра „Автоматика, информационна и управляваща техника“ с  
Протокол № 8/16.06.2021 г.

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

