

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

Приета с решение на ФС
Протокол № /22.06.2021 г.

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

**ХАРАКТЕРИСТИКА
НА ДИСЦИПЛИНАТА „МЕХАТРОНИКА”
ЗА СПЕЦИАЛНОСТ “АВТОМАТИКА ИНФОРМАЦИОННА И УПРАВЛЯВАЩА
ТЕХНИКА”
ОБРАЗОВАТЕЛНО-КВАЛИФИКАЦИОННА СТЕПЕН „МАГИСТЪР”
форма на обучение - редовна**

Обучаваща катедра: „Машиностроене и уредостроене”

Образователно-квалиф. степен: Магистър	Вид на дисциплината: Факултативна	№ по учебен план	Година: I
Семестър: II	Брой кредити: 3	Водещ преподавател: доц. д-р инж. Цанко Владимиров Караджов	
Цел на курса: 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.			
Необходими условия: Лекционна зала и компютърна лаборатория.			
Съдържание на курса: Разглеждат се принципно устройство ,действие и приложение на мехатронните модули и системи.			
Препоръчителна литература: 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.			
Методи на преподаване: Лекции и лабораторни упражнения, работа с WEB-базирани модули.			
Методи на оценяване: Текущ контрол, писмен изпит.			
Кредити по видове дейност: Аудиторна заетост: (24 часа л. / 12 часа лаб.упр., общо 36 часа): 1.4 кредита Извънаудиторна заетост: (40 часа): 1.6 кредита: 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.			
Език, на който се преподава: български			

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

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

