

ТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ – ГАБРОВО
ФАКУЛТЕТ „ЕЛЕКТРОТЕХНИКА И ЕЛЕКТРОНИКА”

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

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

ХАРАКТЕРИСТИКА
НА ДИСЦИПЛИНАТА „ЕЛЕКТРОНИ И ИНТЕЛИГЕНТИ СИСТЕМИ ”
ЗА СПЕЦИАЛНОСТ „ПРОМИШЛЕНА И АВТОМОБИЛНА ЕЛЕКТРОНИКА”,
форма на обучение - редовна

Обучаваща катедра: "ЕЛЕКТРОНИКА"

| | | | |
|---|---|--|-------------------|
| Образователно-квалиф. степен: Бакалавър | Вид на дисциплината: Задължителна | № по учебен план: 38 | Година: IV |
| Семестър: VII | Брой кредити: 6 | Водещ преподавател: доц. д-р инж. Горан Данаилов Горанов | |
| Цел на курса: Да удовлетвори необходимостта от получаване на повече приложни знания и умения в областта на използването и създаването на електронни системи за управление и обработка на информация, намиращи приложение в сферата на технологично и индустриално оборудване. Знанията и опитът се базират на наличната фирмена и научна информация. | | | |
| Необходими условия: Лекционна зала, компютър с мултимедиен проектор. Лабораторна база с компютърна техника, достъп до интернет, лабораторни макети, развойни системи, програматори, цифрова измервателна апаратура, учебно-методични пособия за подготовка и провеждане на теоретични и практически занятия. | | | |
| Съдържание на курса: Апаратно осигуряване на електронни интелигентни системи (роботи). Структурни схеми - архитектури, сензори и изпълнителни механизми. Входно/изходен интерфейс, видове микропроцесори в робототехниката особености. Блоково програмиране, програмиране на език Phyton. | | | |
| Препоръчителна литература: 1. Наков С. , Основи на програмирането с Phyton, София 2018. 2. Юревич Е. Основы робототехники 4-е издание, Санкт-Петербург 2017 3. Saeed B. Niku, Introduction to Robotics : Analysis, Control, Applications, 2nd Edition, 2010 4. Lentin Joseph, Learning Robotics Using Python, 2015 | | | |
| Методи на преподаване: Лекции, лабораторни упражнения, протоколи от лабораторни упражнения, индивидуални консултации и поставени задачи, задачи за самоподготовка, тематични материали от интернет. | | | |
| Методи на оценяване: Две семестриални контролни проверки, подготовка и провеждане на лаборат. упражнения, оценка от самостоятелни работи, писмен изпит. | | | |
| Кредити по видове дейност: Аудиторна заетост: (30 л./ 15 лаб. упр., Общо 45 часа): 1,8 кредита Извънаудиторна заетост: (80 ч.): 3,2 кредита Д.2-Посещение на библиотека– 0,2 кредита; Д.4-подготовка и защита на протоколи – 0,2 кредита; Д.8- подготовка за текущо проверяване и оценяване – 1,4 кредита; Д.13-практически работи – 0,2 кредит; Д.14-работа в Интернет – 0,3 кредита; Д.15-домашни работи – 0,2 кредит; Д.20-разработка на реферат – 0,5 кредита; Д.23-консултации – 0,2 кредита. | | | |
| Език, на който се преподава: български | | | |

Програмата е приета от КС на катедра „Електроника” с Протокол № 2/05.03.2020 г.

Ръководител катедра:
/проф. д-р инж. Н. Маджаров/