

ТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ – ГАБРОВО
ФАКУЛТЕТ “ ЕЛЕКТРОТЕХНИКА И ЕЛЕКТРОНИКА ”

Приета с решение на ФС
Протокол № 3/ 23.03.2021 г.

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

ХАРАКТЕРИСТИКА
НА ДИСЦИПЛИНАТА “ИЗМЕРВАНИЯ В КОМУНИКАЦИИТЕ”
ЗА СПЕЦИАЛНОСТ „КТКС”, форма на обучение ЗАДОЧНА

Обучаваща катедра: „**Комуникационна техника и технологии**”

Образователно-квалиф. степен: Бакалавър	Вид на дисциплината: Задължителна	№ по учебен план: 32	Година: III
Семестър: VI	Брой кредити: 6	Водещи преподаватели: доц. д-р Никола Д. Драганов гл. ас. д-р Георги И. Георгиев	

Цел на курса: Целта на курса е да запознае студентите с параметрите и процесите в системите за комуникация, методите и техническите средства за тяхно изследване и измерване, както и добри практики при разработване на информационно-измервателни системи за параметрично следене, анализ и управление във връзка с различни технически решения, касаещи конкретиката в специалността, по която се води обучението.

Необходими условия: Лекционна зала, компютър, видеопроектор

Съдържание на курса: Обърнато е внимание на основополагаща теоретична основа и съвременни технологични аспекти в сферата на провеждането на измервания. По отношение на реализиране на целта в голяма част от практическите упражнения се въвежда използването на модерни и интерактивни софтуерни продукти и хардуерни платформи за лабораторни изследвания относно, които има голямо количество литература на български и английски език. Предвидената тематика в лекционния и практическия курс на обучение обхваща едни от най-важните обекти на измерване в индустриалните системи за комуникация.

Препоръчителна литература:

1. Арнаудов, Р., Дочев, И., Вълков, К., „Измервания в комуникациите“. Изд. към ТУ – София, 2015.
2. Anderson, A., “Measurement Technology for Process Automation”. CRC Press, pp.1-168, 2017.
3. Frazen, J., “Handbook of Modern Sensors”. Springer, pp. 1-758, 2016.
4. Kutz, M., “Handbook of Measurements in Science and Engineering – Volume 3”. Waley, pp. 1-832, 2016.
5. Webster, J., Eren, H., “Measurement, Instrumentation and Sensors Handbook”. CRC Press, pp. 1-1921, 2017.

Методи за преподаване: Във връзка с процеса на изнасяне на тематиката от лекционното съдържание се използват специализирани мултимедийни ресурси за онагледяване на основни технологични особености на информационно-измервателните системи, принципите и методите за тяхно изследване. В практическите упражнения последните се прилагат посредством специализиран софтуерен инструментариум.

Методи на оценяване: Писмен и устен изпит

Кредити по видове дейност: Аудиторна заетост: 1.2 кредита; (15л/15л.у) Общо 30 часа. Извънаудиторна заетост: 4.8 кредита: Преводи на научна литература – 0.3 кредита; Практически разработки – 1,3 кредита; Задания за извънаудиторно решаване на задачи – 0.7 кредита; Домашни работи от различен тип – 0.5 кредита; Консултации с преподавател – 0.5 кредита; Подготовка за изпит – 1.5 кредита.
Език на който се преподава: български и английски

Приета на КС на катедра „Комуникационна техника и технологии” с Протокол № 2/16.03.2021 г.

Ръководител катедра:.....

/ доц. д-р инж. Станимир Садинов /