

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

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

Утвърдил
Дека̀н:
/п/

**ХАРАКТЕРИСТИКА
НА ДИСЦИПЛИНАТА „КОНТРОЛНО-ИЗМЕРВАТЕЛНА ТЕХНИКА”
ЗА СПЕЦИАЛНОСТ „АВТОМАТИКА, ИНФОРМАЦИОННА И УПРАВЛЯВАЩА
ТЕХНИКА”, форма на обучение - редовна**

Обучаваща катедра: „Автоматика, информационна и управляваща техника”

| | | | |
|---|---|------------------------------|-------------------|
| Образователно-квалиф. степен: Бакалавър | Вид на дисциплината: Факултативна | № по учебен план: | Година: IV |
| Семестър: VII | Брой кредити: 3 | Водещ преподавател: | |
| Цел на курса: Дисциплината „Контролно-измервателна техника” има за цел да запознае студентите от специалност „АИУТ” с основните понятия и електрически сигнали при измерването и контрола на технологични величини. Разглеждат се средства за измерване на физически величини като налягане, физически свойства на веществата, количество и разход на течности и газове, ниво на течности и насипни материали, температура, анализ на състава на газове и газови смеси, концентрацията на водородни йони. | | | |
| Необходими условия: Лекционна зала, специализирана и оборудвана лаборатория по технически средства на системите за автоматизация, мултимедийни средства. | | | |
| Съдържание на курса: Курсът съдържа два модула: 1. Основни понятия и електрически сигнали при измерването и контрола на технологични величини. Средства за измерване на налягане и на физическите свойства на веществата, на количество и разход на течности и газове. 2. Средства за измерване на ниво на течности и насипни материали, на температура, влажност, скорост на движение на въздуха, за анализ на състава на газове и газови смеси, на концентрацията на водородни йони. | | | |
| Препоръчителна литература: 1. Anderson, N.A. Instrumentation for Process Measurement and Control, Boca Raton, CRC Press, 1997. 2. Dunn, W.C. Fundamentals of Industrial Instrumentation and Process Control. London, McGraw-Hill, 2005. 3. Ненова, З., Г. Велев. Измервания и контрол в безопасността на труда. Габрово, Габрово Принт, 2015. 4. Зайцев, С., Д. Грибанов, А. Толстов, Р. Меркулов. Контрольно-измерительные приборы и инструменты. Москва, Академия, 2016. 5. IDC Technologies. Practical Instrumentation for Automation and Process Control, http://www.idc-online.com | | | |
| Методи на преподаване: Лекции, лабораторни упражнения, онагледяване с мултимедийни продукти | | | |
| Методи на оценяване: Писмен семестриален изпит | | | |
| Кредити по видове дейност: Аудиторна заетост (15л./15 лаб. упр., Общо 30 часа): 1,2 кредита Извънаудиторна заетост (45ч.): 1,8 кредита Д.4 Подготовка на протоколи - 0,3к., Д.7 Подготовка за изпит –1,5к. | | | |
| Език, на който се преподава: български | | | |

Приета от КС на катедра „Автоматика, информационна и управляваща техника“ с Протокол № 10/11.09.2017 г.

Ръководител катедра:
/п/