

ТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ – ГАБРОВО
ФАКУЛТЕТ „ЕЛЕКТРОТЕХНИКА И ЕЛЕКТРОНИКА”

Приета с решение на ФС
Протокол № 6/27.07.2020 г.

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

ХАРАКТЕРИСТИКА
НА ДИСЦИПЛИНАТА „ЕЛЕКТРОТЕХНИКА И ЕЛЕКТРОНИКА“
ЗА СПЕЦИАЛНОСТ „ДИГИТАЛНА АДМИНИСТРАЦИЯ“,
форма на обучение-редовна

Обучаваща катедра: „**Основи на електротехниката и електроенергетиката**“

Образователно-квалиф. степен: Бакалавър	Вид на дисциплината: Задължителна	№ по учебен план: 8	Година: I
Семестър: II	Брой кредити: 7	Водещи преподаватели: гл. ас. д-р инж. Цвятко Колев Върбов	
Цел на курса: Дисциплината има за цел да запознае студентите с основните понятия и закономерности на електрическите и магнитни явления, основните закони на електротехниката, методите и средства за измерване, с най-използваните полупроводникови елементи, с устройството, действието и приложението на трансформаторите, електрическите машини и апарати.			
Необходими условия: За провеждане на курса са необходими лекционна зала, семинарна зала, специализирана и оборудвана лаборатория по “Електротехника и електроника”, мултимедийни средства, компютърна техника.			
Съдържание на курса: В курса се разглеждат основните закони в електротехниката и приложението им при анализ на ел. вериги при постоянен и синусоидален ток, мощност, електрическа енергия, трифазни вериги, трансформатори и др. електрически машини. Методите и средствата за измерване на ток, напрежение, мощност, съпротивления и др. Разглеждат се полупроводниковите диоди, транзистори и интегрални схеми и приложението им.			
Препоръчителна литература: 1. Цветков, Д. и др. Основи на електротехниката и електрониката, Техника, София, 1989 г. 2. Георгиев Г. Р., И.С. Цветков, Електротехника и електроника, Русе, ISBN 978-954-8675-79-6, 2014 г. 3. Маринов М. С., Електротехника и електроника, Варна, 2012 г. 4. Петров Д., А. Жеглова и др. Електротехника и електроника. Ръководство за лабораторни упражнения. Габрово, Университетско издателство “Васил Априлов”, 2012 г. 5. Петров П., Г. Велев – Теоретична електротехника – избрани лекции и приложения, Първо издание – „Кредо-3М“, Габрово, 2019.			
Методи на преподаване: Лекции, семинарни упражнения, лабораторни упражнения			
Методи на оценяване: Текуща проверка и оценка на знанията (контролни работи). Писмен изпит..			
Кредити по видове дейност: Аудиторна заетост (30л./30 сем.упр/15 лаб. упр., Общо 75 часа): 3 кредита Извънаудиторна заетост (100 ч.): 4 кредита Д.1. Подготовка за семинарни упражнения – 0,3 кр., Д.2. Посещение на библиотека – 0,3 кр., Д.4. Подготовка на протоколи – 0,3 кр., Д.6. Обучение чрез електронни версии на курсове (E-learning) – 0,3 кр., Д.7. Подготовка за изпит – 1,1 кр., Д.8. Подготовка за текущо проверяване и оценяване на постиженията – 0,5 кр., Д.10. Работа върху курсови задачи – 0,7 кр., Д.23. Консултации с преподавател – 0,5 кр.			
Език, на който се преподава: български			

Приета от КС на профилираща катедра „Комуникационна техника и технологии“ с Протокол № 4 /25.06.2020 г.

Ръководител катедра:
/доц. д-р инж. Ст. Садинов/