

ХАРАКТЕРИСТИКА
НА ДИСЦИПЛИНАТА: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА И ЕЛЕКТРОНИКА
ЗА СПЕЦИАЛНОСТИ: “МЕХАТРОНИКА“ и „МАШИНОСТРОЕНИЕ И
УРЕДОСТРОЕНИЕ“, форма на обучение-редовна

Обучаваща катедра.: **ОСНОВИ НА ЕЛЕКТРОТЕХНИКАТА И ЕЛЕКТРО-ЕНЕРГЕТИКАТА.**

Образователно-квалиф. степен: бакалавър	Вид на дисциплината: задължителна	№ по учебен план: 11	Година: I
Семестър: II	Брой кредити: 4/1,8	Водещи преподаватели: доц.д-р инж.Анка Иванова Жеглова 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 и лаборатория по «Електротехника и електроника»

Съдържание на курса: В курса се разглеждат основните закони в електротехниката и приложението им при анализ на ел. вериги при постоянен и синусоиден 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 Георгиев Г.Р., И.С. Цветков, Електротехника и електроника, Русе, ISBN 978-954-8675-79-6, 2014 .

2. Цветков,Д. и др. Основи на електротехниката и електрониката, Техника, 1989.

3. Маринов М.С., Електротехника и електроника, Варна, 2012г.

4. Петров Д., А.Жеглова и др. Електротехника и електроника. Ръководство за лабораторни упражнения. Габрово, Университетско издателство “Васил Априлов”, 2012.

Методи на преподаване: Лекции и лабораторни упражнения

Методи на оценяване: Текуща проверка и оценка на знанията и работата на лабораторни упражнения. Контролни работи -2 по лекционния материал.

Кредити по видове дейност: Аудиторна заетост: **30 часа л+15 часа лу, общо 45 часа: 1,8 кредита**

Извънаудиторна заетост: **55 часа: 2,2 кредита,**

Д.1.Подготовка за лабораторни упражнения – **0,3к., Д.4.** Подготовка на протоколи – **0,3к.,**

Д.7. Подготовка за изпит- **1,2к., Д.8.** Подготовка за текущо проверяване – **0,4 к.**

Език, на който се преподава: български

: доц. д-р инж. А.Жеглова