

ХАРАКТЕРИСТИКА
НА ДИСЦИПЛИНАТА: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА И ЕЛЕКТРОНИКА
ЗА СПЕЦИАЛНОСТИ: “МЕХАТРОНИКА“ и „МАШИНОСТРОЕНЕ И
УРЕДОСТРОЕНЕ“, 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 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 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			