

ТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ – ГАБРОВО
ФАКУЛТЕТ „ЕЛЕКТРОТЕХНИКА И ЕЛЕКТРОНИКА”

Приета с решение на ФС
Протокол № 10/19.10.2021 г.

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

ХАРАКТЕРИСТИКА
НА ДИСЦИПЛИНАТА „ЕЛЕКТРОМЕХАНИЧНИ И БЕЗКОНТАКТНИ
СРЕДСТВА ЗА ЗАЩИТА НА МАШИНИ И СЪОРЪЖЕНИЯ“
ЗА СПЕЦИАЛНОСТ „ТЕХНИЧЕСКА БЕЗОПАСНОСТ“,
форма на обучение-редовна

Обучаваща катедра: „Основи на електротехниката и електроенергетиката“

Образователно-квалиф. степен: Бакалавър	Вид на дисциплината: Избираема	№ по учебен план: 42.2	Година: 4
Семестър: VII	Брой кредити: 4	Водещи преподаватели: доц. д-р инж. Красимир Маринов Иванов гл.ас. д-р инж. Ивайло Василев Лазаров	
Цел на курса: Целта на курса е студентите да получат знания и умения по въпроси, свързани със схемите на устройствата за защита на машини и съоръжения, работещи в електроенергетиката и индустрията.			
Необходими условия: За провеждане на курса са необходими лекционна зала и лаборатория			
Съдържание на курса: В курса се разглеждат основните въпроси свързани с електромеханични и безконтактни средства за защита на машини и съоръжения в електроенергетиката и индустрията. Разглеждат се класическите преобразуватели на ток и напрежение, каквито са токовите и напреженовите измервателни трансформатори. Описват се и се разглеждат преобразуватели, използващи и други ефекти, като ефект на Хол, магниторезисторни преобразуватели на ток, пояс на Роговски. Представени са измервателни органи в електроенергетиката, каквито с електромеханичните устройства. Разгледани са най – често използваните защити на машини и съоръжения в електроенергетиката и индустрията.			
Препоръчителна литература: 1. Наредба №3 за устройството на електрическите уредби и електропроводните линии. Обн. ДВ бр.90 91 от 2004 г. 2. Малчев К., Елементи за устройствата за релейна защита и автоматизация в електроенергетиката. С., Издателство на Технически университет – София, 2012. 3. Вичев, С.Т. Релейна защита. Записки за магистри с първо висше образование, което не е по специалност "Електроенергетика". 2008 г. 4. Аврамов, Н. Н. Основи на релейната защита. С., Техника, 1984 5. Учебно пособие за подготовка на студентите от специалност "Електроенергетика и електрообзавеждане", модул "Електроенергетика" за държавен изпит (образователно-квалификационно ниво "бакалавър"). https://ee.tu-varna.bg/uchebna-deinost/bakalavar/durzhaven-izpit 6. Walter Schossig, Thomas Schossig : Netzschutztechnik, VDE Verlag, 2016 7. Чернобровов Н.В., Семенов В.А. Релейная защита энергетических систем. М: Энергоатомиздат, 1998			

Методи на преподаване: Лекции и лабораторни упражнения, онагледяване с мултимедийни продукти

Методи на оценяване: Оценяването на знанията се извършва чрез провеждане на две контролни работи, включващи теоретични въпроси от лекционния материал. За оформяне на текущата оценка се взема под внимание работата на студента по време на лабораторните упражнения.

Кредити по видове дейност:

Аудиторна заетост: (30 ч. л/0 ч. с.у./15 часа л.у., общо 45 часа): 1,8 кредита

Извънаудиторна заетост: (55 ч.): 2,2 кредита

Д.1.Подготовка за лабораторни упражнения – 0,3к., Д.2 Посещение на библиотека –

0,2к., Д.4. Подготовка на протоколи – 0,3к., Д.5- самостоятелна работа- 0,3к., Д.8.

Подготовка за текущо проверяване и оценяване на постиженията – 0,6 к., Д.23.

Консултации с преподавател – 0,5.к.

Език, на който се преподава: български

Приета на КС на катедра "Основи на електротехниката и електроенергетиката" с
Протокол № 331/11.10.2021 г.

Ръководител катедра:.....

/доц. д-р инж. Кр. Иванов/