

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

Приета с решение на ФС
Протокол № 6 от 25.06.2019 г.

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

**ХАРАКТЕРИСТИКА
НА ДИСЦИПЛИНАТА „ ЕЛЕКТРОМАТЕРИАЛОЗНАНИЕ”
ЗА СПЕЦИАЛНОСТИ „АВТОМАТИКА, РОБОТИКА И КОМПЮТЪРНИ
УПРАВЛЯВАЩИ СИТЕМИ” и „ПРОМИШЛЕНА И АВТОМОБИЛНА
ЕЛЕКТРОНИКА”**

форма на обучение - задочна

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

Образователно-квалиф. степен: Бакалавър	Вид на дисциплината: Задължителна	№ по учебен план 9	Година: 1
Семестър: II	Брой кредити: 6	Водещ преподавател: г.л. ас. д-р инж. Ивайло Василев Лазаров	
Цел на курса: Целта на курса е студентите да придобият основни знания за различните класове електро- и радиоелектронни материали и процесите протичащи в тях при въздействие на електрически и магнитни полета, както и областите за приложението им. Да се запознаят с пасивните елементи.			
Необходими условия: Лекционна зала, компютър, мултимедиен прожектор, шрайбпроектор, фолия, филми, лаборатория по електротехнически материали.			
Съдържание на курса: Физико-химични свойства на електротехническите материали. Процеси и явления в диелектриците, активни диелектрици-свойства и приложения. Основни полупроводникови материали. Материали за електрически проводници, контактни материали и материали за нагревателни елементи и термодвойки. Магнитотвърди, магнитомеки и със специфични свойства магнитни материали, Пасивни елементи- постоянни и променливи резистори, кондензатори и бобини			
Препоръчителна литература: <ol style="list-style-type: none"> Жеглова А., Материалознание, УИ „В. Априлов”, Габрово, 2010. Венков, Г., А.Жеглова, Материалознание, Габрово принт-ООД, Габрово 2003. Тодорова, А., Г.Дюстабанов, Електротехнически материали, Печатна база при ТУ-София, София, 2004, ISBN954-438-463-4 . Тимофеев И.А. Електротехн. материали и изделия: учебно пособие, Лань, 2012г. 			
Методи на преподаване: Лекции, лабораторни упражнения, протоколи, електронни фирмени каталози,			
Методи на оценяване: писмен семестриален изпит			
Кредити по видове дейност: Аудиторна заетост: (15 часа л+15 часа лу, общо 30 часа): 1,2 кредита Извънаудиторна заетост: (120 часа): 4,8 кредита: Д.2-посещение на библиотека-0,3к. Д.3-задание за извънаудиторно решаване-0,6к., Д.4- подготовка на протоколи-0,3к., Д.5-самостоятелна работа-0,3к. Д.6 –обучение чрез електронни версии на курсове-0,3к., Д.7-подготовка за изпит-1,5 к., Д.8 – подготовка за текущо оценяване на знанията – 0,5 к.; Д.14-работа в интернет- 0,5к., Д.23- консултация с преподавател – 0,5 к			
Език, на който се преподава: български и английски			

Програмата е приета от КС на профилираща катедра „Електроника“ с Протокол № 6 от 20.06.2019 г.

Ръководител катедра:
/проф. д-р инж. Н. Маджаров/