

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

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

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

**ХАРАКТЕРИСТИКА  
НА ДИСЦИПЛИНАТА „ЕЛЕКТРОМАТЕРИАЛОЗНАНИЕ”  
ЗА СПЕЦИАЛНОСТИ „АВТОМАТИКА, РОБОТИКА И КОМПЮТЪРНИ  
УПРАВЛЯВАЩИ СИСТЕМИ” и „ПРОМИШЛЕНА И АВТОМОБИЛНА  
ЕЛЕКТРОНИКА”, форма на обучение - редовна**

Обучаваща катедра: „Основи на електротехниката и електроенергетиката”

Образователно-квалиф. степен: <b>Бакалавър</b>	Вид на дисциплината: <b>Задължителна</b>	№ по учебен план <b>9</b>	Година: 1
Семестър: <b>II</b>	Брой кредити: <b>6</b>	Водещ преподавател: <b>гл. ас. д-р инж. Ивайло Василев Лазаров</b>	
<b>Цел на курса:</b> Целта на курса е студентите да придобият основни знания за различните класове електротехнически 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.			
<b>Необходими условия:</b> Лекционна зала, компютър, мултимедиен прожектор, шрайбпроектор, фолия, филми, лаборатория по електротехнически материали.			
<b>Съдържание на курса:</b> 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, магнетомеки и със специфични свойства магнитни материали, Пасивни елементи-постоянни и променливи резистори, кондензатори и бобини			
<b>Препоръчителна литература:</b> 1. Жеглова А., Материалознание, УИ „В. Априлов”, Габрово, 2010. 2. Венков, Г., А.Жеглова, Материалознание, Габрово принт-ООД, Габрово 2003. 3. Тодорова, А., Г.Дюстабанов, Електротехнически материали, Печатна база при ТУ-София, София, 2004, ISBN954-438-463-4. 4. Тимофеев И.А. Електротехническите материали и изделия: учебно пособие. Лань, 2012 .			
<b>Методи на преподаване:</b> Лекции, лабораторни упражнения, протоколи, фирмени каталози и филми			
<b>Методи на оценяване:</b> писмен семестриален изпит, семестриални контролни работи.			
<b>Кредити по видове дейност:</b> Аудиторна заетост: (30 часа л+30 часа лу, общо 60 часа): <b>2,4 кредита</b> Извънаудиторна заетост: (90 часа): <b>3,6 кредита: Д.4-</b> подготовка на протоколи-0,3к., <b>Д.6</b> – обучение чрез електронни версии на курсове-0,3к., <b>Д.7-</b> подготовка за изпит-1,5 к., <b>Д.8</b> – подготовка за текущо оценяване на знанията – 0,5 к.; <b>Д.14-</b> работа в интернет- 0,5к., <b>Д.23-</b> консултация с преподавател – 0,5 к.			
<b>Език, на който се преподава:</b> български и английски			

Приета от КС на катедра „Автоматика, информационна и управляваща техника“ с Протокол № 5 /11.06.2019 г.

Ръководител катедра:.....  
/доц. д-р инж. Др. Чантов/

Приета от КС на профилираща катедра „Електроника“ с Протокол № 6/20.06.2019 г.

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

