

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

Приета с решение на ФС  
Протокол № 6/27.07.2020 г.

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

**ХАРАКТЕРИСТИКА**  
**НА ДИСЦИПЛИНАТА „ ЕЛЕКТРОМАТЕРИАЛОЗНАНИЕ” ЗА СПЕЦИАЛНОСТ**  
**„КОМУНИКАЦИОННА ТЕХНИКА И КИБЕРСИГУРНОСТ”,**  
**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>3</b>	Година: 1
Семестър: <b>I</b>	Брой кредити: <b>6</b>	Водещи преподаватели: <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, фолиа, 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, магнитомеки 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, 2010, ISBN 954-438-349-2 . 4. Винников А.В., Н.А.Гранкина, А.Г.Кудряков, О.С.Турчанин. Электротехнические материалы и изделия: учебное пособие, Краснодар КубГАУ, 2017.			
<b>Методи на преподаване:</b> Лекции, лабораторни упражнения, протоколи, електронни фирмени каталози, учебни филми			
<b>Методи на оценяване:</b> писмен семестриален изпит, семестриални контролни работи.			
<b>Кредити по видове дейност:</b> Аудиторна заетост: <b>(30 часа л+30 часа лу, общо 60 часа): 2,4 кредита</b> Извънаудиторна заетост: <b>(90 часа): 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 профилираща катедра „Комуникационна техника и технологии“ с Протокол № 4/25.06.2020 г.

Ръководител катедра:.....  
/доц. д-р инж. Ст. Садинов/