

ТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ – ГАБРОВО
ФАКУЛТЕТ „ЕЛЕКТРОТЕХНИКА И ЕЛЕКТРОНИКА”

Приета с решение на ФС
Протокол № 6/22.06.2017 г.

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

ХАРАКТЕРИСТИКА
НА ДИСЦИПЛИНАТА „ ЕЛЕКТРОМАТЕРИАЛОЗНАНИЕ”
ЗА СПЕЦИАЛНОСТИ „АВТОМАТИКА, ИНФОРМАЦИОННА И
УПРАВЛЯВАЩА ТЕХНИКА”, „ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИКА И
ЕЛЕКТРООБЗАВЕЖДАНЕ” и „ЕЛЕКТРОНИКА”
форма на обучение - редовна

Обучаваща катедра: „Основни на електротехниката и електроенергетиката”

Образователно-квалиф. степен: Бакалавър		Вид на дисциплината: Задължителна	№ по учебен план 9	Година: 1
Семестър: II		Брой кредити: 6	Водещи преподаватели: доц. д-р инж. Анка Иванова Жеглова гл.ас. д-р инж. Ивайло Василев Лазаров	
Цел на курса: 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.				
Необходими условия: Лекционна зала, компютър, мултимедиен прожектор, шрайбпроектор, фолиа, 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, магнитомекки и със специфични свойства магнитни материали. Пасивни елементи-постоянни и променливи резистори, кондензатори и бобини				
Препоръчителна литература: 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. Ланъ, 2012 .				
Методи на преподаване: Лекции, лабораторни упражнения, протоколи, фирмени каталози и филми				
Методи на оценяване: писмен семестриален изпит, семестриални контролни работи.				
Кредити по видове дейност: Аудиторна заетост: (30 часа л+30 часа лу, общо 60 часа): 2,4 кредита Извънаудиторна заетост: (90 часа): 3,6 кредита: Д.4- подготовка на протоколи-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				

Приета от КС на профилираща катедра „Автоматика, информационна и управляваща техника“ с Протокол № 9 от 16.06.2017 г.

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

Приета от КС на профилираща катедра „Електроснабдяване и електрообзавеждане“ с
Протокол № 11 от 13.06.2017 г.

Ръководител катедра:

/доц. д-р инж. Пл. Цанков/

Приета от КС на профилираща катедра „Електроника“ с Протокол № 7 от 15.06.2017 г.

Ръководител катедра:

/доц. д-р инж. В. Тодорова/