

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

Приета с решение на ФС  
Протокол № 4/ 10.03.2020 г.

Утвърдил  
Декан:

/проф. д-р инж. Зв. Ненова/

**ХАРАКТЕРИСТИКА  
НА ДИСЦИПЛИНАТА “КОНСТРУИРАНЕ И ТЕХНОЛОГИЯ НА ЕЛЕКТРОННА  
АПАРАТУРА”  
ЗА СПЕЦИАЛНОСТ „ПРОМИШЛЕНА И АВТОМОБИЛНА ЕЛЕКТРОНИКА”,  
форма на обучение – РЕДОВНА и ЗАДОЧНА**

Обучаваща катедра: „Електроника”

Образователно-квалиф. степен: <b>Бакалавър</b>	Вид на дисциплината: <b>задължителна</b>	№ по учебен план: 36	Година: <b>IV</b>
Семестър: <b>VII</b>	Брой кредити: <b>6</b>	Водещ преподавател: <b>гл. ас. д-р инж. Продан Иванов Проданов</b>	
<b>Цел на курса:</b> Целта на дисциплината е да даде завършващи знания, да формира умения и навици в областта на конструирането и технологиите на електронна апаратура, да запознае студентите с използваната пасивна елементна база, със смущенията и потискането им, температурни режими и методики за температурно оразмеряване, надеждност.			
<b>Необходими условия:</b> Лекционна зала, мултимедиен прожектор, лаборатория по конструиране, компютри, достъп до интернет, програмно обезпечаване, фирмени каталози.			
<b>Съдържание на курса:</b> Дава знания на студентите по: Конструкторски и технологични изисквания към използваните пасивни елементи; Електрическо и конструкторско оразмеряване на нискочестотни, високочестотни и импулсни трансформатори; Видове смущения, видове защиты и екраниране; Топлинни режими на елементи, изчисляване на топлинни вериги, топлинна защита; Обща теория по надеждност;			
<b>Препоръчителна литература:</b> 1. Симеонов М.В. Конструиране и технология на електронна апаратура. Изд. ”ЕКС-ПРЕС”, Габрово, 2011. ISBN 978-954-490-242-1; 2. Hoang Pham. Handbook of Reliability Engineering. Springer 2003; 3. Инженеринг Ревю. Издател ТИ ЕЛ ЕЛ Медия, 2008-2018			
<b>Методи за преподаване:</b> Лекции, семинарни и лабораторни упражнения, курсова задача, решаване на индивидуални задачи в лабораторните упражнения, протоколи, фирмени каталози, самостоятелна работа с програмни продукти.			
<b>Методи на оценяване:</b> Оценка на протоколите от лабораторните упражнения, две контролни по лабораторните упражнения, приемане на курсова задача, писмен семестриален изпит със събеседване.			
<b>Кредити по видове дейност:</b> Аудиторна заетост (30 л+15 су+30 лу, Общо 75 часа): <b>3 кредита;</b> Извънаудиторна заетост: (75 часа) <b>3,0 кредита.</b> Подготовка на протоколи (Д.4) - 0,3 к.; Подготовка за изпит (Д.7)- 1,5 к.; Работа върху курсова задача (Д.10)- 0.7 к.; Консултации с преподавател(Д.23) - 0.5 к.			
<b>Език на който се преподава:</b> български и английски			

Приета на КС на катедра „Електроника” с Протокол № 2/05.03.2020 г.

Ръководител катедра:.....

/проф. д-р инж. Н. Маджаров/