

ТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ – ГАБРОВО
ТЕХНИЧЕСКИ КОЛЕЖ – ЛОВЕЧ

Приета с решение на СК
Протокол № 8/21.04.2022г

Утвърдил
Директор:.....
/доц. д-р инж. Н. Драганов/

ХАРАКТЕРИСТИКА
НА ДИСЦИПЛИНАТА “ОСНОВИ НА ЕЛЕКТРОНИКАТА”
ЗА СПЕЦИАЛНОСТ „АВТОМОБИЛНА МЕХАТРОНИКА”,
форма на обучение редовна

Обучаваща катедра: „Електроника”

Образователно-квалиф. степен: Професионален бакалавър		Вид на дисциплината: Задължителна	№ по учебен план 12	Година: I
Семестър: II	Брой кредити: 4/1,8	Водещ преподавател: проф. д-р инж. Анатолий Трифонов Александров		
Цел на курса: Дисциплината има за цел да запознае студентите със съвременната полупроводникова елементна база в дискретно и интегрално изпълнение, както и с основите на аналоговата, импулсната и цифровата схемотехника.				
Необходими условия: Лекционна зала, презентационна техника, комплектовани работни материали за студентите, лаборатория и специализирани стендове.				
Съдържание на курса: В курса се изучават основните характеристики, параметри, особености и области на приложение на съвременната полупроводникова елементна база на електрониката в дискретно и интегрално изпълнение. Разгледани са електронните усилватели, генераторите на хармонични трептения, импулсните, логическите и цифрови устройства, аналого-цифрови и цифрово-аналогови устройства, генератори на правоъгълни импулси и полупроводникови запомнящи устройства.				
Препоръчителна литература: 1. Александров, А. Полупроводникови елементи и интегрални схеми. Габрово, ЕКС-ПРЕС, 2012. 2. Вълков, С. и др.. Електронни и полупроводникови елементи и интегрални схеми. Техника, София, 1992. 3. Табаков, С. Промислени електронни устройства. Техника, София, 1987. 4. Тодоров, П., С. Милчев, С. Станев. Основи на електрониката. ТУ-Габрово, 1999. 5. Тодоров, П., А. Александров. Ръководство за лабораторни упражнения по Електроника. Габрово, Университетско издателство “В. Априлов”, 2006, 2003. 6. Шишков А. Полупроводникова техника част I и II. Техника, София, 1994.				
Методи на преподаване: Лекции, лабораторни упражнения, решаване на индивидуални задачи, протоколи, консултации.				
Методи на оценяване: Текущ контрол по време на семестъра, оценка от защита на протоколите, изпит.				
Кредити по видове дейност: Аудиторна заетост: (30 ч. л. + 15 часа лаб. упр., Общо: 45 часа): 1,8 кредита Извънаудиторна заетост: 2,2 кредита: Д.2 - Посещение на библиотека – 0,2 кредита; Д.4 - Подготовка и защита на протоколи – 0,3 кредита; Д.7 - Подготовка за изпит – 1,5 кредита; Д.23 - Консултация с преподавател – 0,2 кредита.				
Език, на който се преподава: български				

Програмата е приета от КС на катедра „Машиностроене, компютърни системи и електротехника” с Протокол № 11/19.04.2022г.

Ръководител катедра:.....
/доц. д-р инж. Б. Стойчев/