

**ТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ – ГАБРОВО**  
**ФАКУЛТЕТ „СТОПАНСКИ“**

Приета с решение на ФС  
Протокол № 11/30.10.2017 г.

Утвърдил  
Декан: /п/

**ХАРАКТЕРИСТИКА**  
**НА ДИСЦИПЛИНАТА „ИНДУСТРИАЛНА ЕЛЕКТРОНИКА“**  
**ЗА СПЕЦИАЛНОСТ „СТОПАНСКО УПРАВЛЕНИЕ“, форма на обучение: редовна**

Обучаваща катедра: „**Електроника**“

Образователно-квалификационна степен: <b>Бакалавър</b>	Вид на дисциплината: <b>Избирама</b>	№ по учебен план <b>30.4</b>	Година <b>3</b>
Семестър: <b>VI</b>	Брой кредити: <b>7</b>	Водещ преподавател: <b>Проф. д-р А. Александров</b>	

**Цел на курса:** Дисциплината има за цел да запознае студентите с основните характеристики, параметри, особености и области на приложение на съвременната полупроводникова елементна база на електрониката в дискретно и интегрално изпълнение, както и с основите на аналоговата и цифровата схемотехника и възможностите за приложението им в различни сфери на бита и промишлеността.

**Необходими условия:** Лекционна зала, презентационна техника, достъп до интернет, 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 и генератори, логическите и цифрови устройства, токоизправителите, регулаторите на напрежения и инверторите.

**Препоръчителна литература:**

1. Александров, А. Полупроводникови елементи и интегрални схеми. Габрово, Изд. ЕКС-ПРЕС, 2012.
2. Вълков, С. и др. Електронни и полупроводникови елементи и интегрални схеми. Техника, София, 1992.
3. Игнатов, М., А. Маноилов, В. Лясков. Токозахранващи устройства, Техника, София, 2003.
4. Куцаров, С. Основи на електронните схеми. НБУ, София, 2009.
5. Маджаров, Н. Транзисторни преобразователи на постоянно напрежение. УИ „В.Априлов“, Габрово, 2003.
6. Табаков, С. Промишлени електронни устройства. Техника, София, 1987.
7. Тодоров, П., А. Александров. Ръководство за лабораторни упражнения по Електроника. Габрово, Университетско издателство „В. Априлов“, 2006.

**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 л./0 сем. упр. /30 лаб. упр., Общо 60 часа**): **2,4 кредита**

Извънаудиторна заетост (**115 часа**): **4,6 кредита**

Д.1. Подготовка за лабораторни упражнения – 0,5 к.; Д.2 – Посещение на библиотека – 0,3 кредита; Д.3 Задания за извънаудиторно решаване на задачи – 0,5 к.; Д.4 – Подготовка на протоколи – 0,3 кредита; Д.7 – Подготовка за изпит – 1,2 кредита; Д.8 – Подготовка за текущо проверяване и оценяване на постиженятията – 0,3 кредита; Д.14 – Работа в интернет – 0,3 кредита; Д.15 – Домашни работи от различен тип – 0,5 кредита; Д.22 – Срещи с представители на фирми и участие в семинари – 0,2 кредита; Д.23 - Консултации с преподавател – 0,5 кредита.

**Език, на който се преподава:** български

Приета на КС на катедра „Мениджмънт“ с Протокол № 10/27.10.2017 г.

Ръководител катедра: /п/