

## К О Н С П Е К Т

на темите по дисциплината **ЕЛЕКТРОНИКА** (ЕЕ2) за Стопански факултет

1. Полупроводници, диоди, транзистори, работа в усилвателен и ключов режим.
2. Качествени показатели на електронните усилватели. Входно и изходно съпротивление; коефициенти на усилване; линейни изкривявания – АЧХ.
3. Обратна връзка. Влияние на ООВ върху параметрите на усилвателя.
4. Операционен усилвател. Свойства. Параметри на операционните усилватели. Основни схеми на свързване на ОУ.
5. Аналогови компаратори. Генератори на триъгълно и правоъгълно напрежение.
6. Логически функции, логически схеми.
7. Логически интегрални схеми. Видове – TTL и CMOS.
8. Комбинационна логика. Дешифратори, мултиплексори и демултиплексори.
9. Превключваща логика. Тригери, броячи, регистри.
10. Цифрови индикатори, индикация.
11. Цифровоаналогови преобразуватели. Основни параметри и класификация. ЦАП със сумиране на токове.
12. АЦП с нарастващо напрежение и с поразредно кодиране.
13. Токоизправители, стабилизатори на напрежение.
14. Високоговорители и микрофони – видове, устройство, принцип на действие. Основни свойства на слуха. Честотен и динамичен диапазон.
15. Принципи на електромеханичната звукозаписна система – грамофон.
16. Принципи на електромагнитната звукозаписна система – магнетофон.
17. Принципи на цифровия запис – магнетофон, компактдиск.
18. Радиовълни, честотни обхвати. Модулация и видове модулация. Блокова схема на радиоприемник.

София, 08. 02. 2011 г.

Съставил:  
(доц. д-р инж. Д. Алексиев)

## К О Н С П Е К Т

на темите по дисциплината **ЕЛЕКТРОНИКА** (ЕЕ2) за Стопански факултет

1. Полупроводници, диоди, транзистори, работа в усилвателен и ключов режим.
2. Качествени показатели на електронните усилватели. Входно и изходно съпротивление; коефициенти на усилване; линейни изкривявания – АЧХ.
3. Обратна връзка. Влияние на ООВ върху параметрите на усилвателя.
4. Операционен усилвател. Свойства. Параметри на операционните усилватели. Основни схеми на свързване на ОУ.
5. Аналогови компаратори. Генератори на триъгълно и правоъгълно напрежение.
6. Логически функции, логически схеми.
7. Логически интегрални схеми. Видове – TTL и CMOS.
8. Комбинационна логика. Дешифратори, мултиплексори и демултиплексори.
9. Превключваща логика. Тригери, броячи, регистри.
10. Цифрови индикатори, индикация.
11. Цифровоаналогови преобразуватели. Основни параметри и класификация. ЦАП със сумиране на токове.
12. АЦП с нарастващо напрежение и с поразредно кодиране.
13. Токоизправители, стабилизатори на напрежение.
14. Високоговорители и микрофони – видове, устройство, принцип на действие. Основни свойства на слуха. Честотен и динамичен диапазон.
15. Принципи на електромеханичната звукозаписна система – грамофон.
16. Принципи на електромагнитната звукозаписна система – магнетофон.
17. Принципи на цифровия запис – магнетофон, компактдиск.
18. Радиовълни, честотни обхвати. Модулация и видове модулация. Блокова схема на радиоприемник.

София, 08. 02. 2011 г.

Съставил:  
(доц. д-р инж. Д. Алексиев)