

DOĐU AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
BİLGİSAYAR VE TEKNOLOJİ YÜKSEK OKULU
ELEKTRİK VE ELEKTRONİK TEKNOLOJİSİ
DERS İÇERİĞİ

Akademik Yıl	2018-2019 / Bahar
Ders Kodu ve Adı	EETE 134 - SAYISAL ELEKTRONİK
Groups	1
Dersin Hocası	Prof. Dr. Mustafa ILKAN

Dersin Tanımı

Elektronik devrelerde genel olarak bir iş yapabilmek için giriş birimleri olur.Bu birimden gelen verileri işleyecek işlem bölümü ve işlediği bilgileri göstercek çıkış birimi olur. İşlenecek bilgilerin 1 ve 0 gibi sayılara çevrilerek işlenmesi ve sonuç birimine aktarılması sayısal elektronikte olur.Binary Sayı Sistemleri, Mantık Kapıları, Boolean Cebir ve Sadeleştirme, Karmaşık Lojik Devreler, Flip Flop Devreleri, Sayıcılar ve Shift Register.

Genel Öğrenme Sonuçları

Bu dersin başarılı olarak tamamlanmasının ardından, bütün öğrenciler aşağıdaki konular hakkında pratik bilgi öğreneceklerdir:

- **Binary sayı sistemlerini, mantık kapılarını, filip floplar ve kaydediciler gibi diğer elemanları öğrenirken evrensel ölçerin kullanılması**
- devre kurulumu gerçekleştirmek
- devre sorunlarını çözmek

Bu dersin başarılı olarak tamamlanmasının ardından, bütün öğrenciler aşağıdaki konularda takdir ve saygı kazanacaklardır:

- takım çalışması
- performans gelişimi
- sorumluluk

Diğer Derslerle İlişki

Bu ders EET bölümündeki diğer bütün derslerin temelidir. EETE 143 ve EETE 231 gibi derslerler direk ve endirek olarak bağı vardır.

Öğrenme / Öğretme Şekli

- Dersin anlatımı elektronik sunumlar ve kalemle tahtaya yazma şeklindedir. Dersin haftada 3 ders ve 2 laboratuvar saati vardır. Öğrenciler laboratuvarde teorik olarak öğrendiklerini uygularlar. Görülen her konu için ödev ve quiz yapılacaktır. Öğrenciler her laboratuvar sonunda uyguladıklarını rapor yapıp vermelidirler. Raporlar elektronik olarak teslim edilmelidir, kağıt halindeki raporlar kabul edilmeyecektir.
- Derste görülen her konu için en az bir quiz ve bir partik laboratuvar uygulaması yapılacaktır. Dönem içerisinde bir vize ve bir final sınavı yapılacaktır. Bunun

yanında, 2 tane pratik uygulama sınavı da laboratuvar saatlerinde organize edilecektir.

- Öğrencilerin derste ve laboratuvar saatlerinde sorular sorarak ve tartışma yaparak derse katılımı desteklenir.

Önemli Notlar

1- Derslere ve Laboratuvarlara katılım **ZORUNLUDUR.**

2-Üç den fazla laboratuvar uygulamasına girmeyen öğrenciler, laboratuvar sınavlarına **KATILAMAZLAR.**

3- Kaçırılan sınavlar için (yalnızca I. Arasınav ve Dönem Sonu Sınavları için) sadece **BİR YEDEK SINAV** hakkı vardır. Bu sınavlar sadece Dönem Sonu Sınavlarından sonra bölümün ilan edeceği bir tarihte yapıp, ilgili öğrenci tüm konulardan sorumlu tutulmaktadır.

4- Küçük deneme sınavlarında (Quiz) telafi sınavı verilmez.

5- Laboratuvar sınavları iki aşamalı olacaktır. Birinci ve ikinci aşamaların ağırlıkları 15 % dir. Laboratuvar Sınavlarında telafi sınavı verilmez.

Ders Kitabı

Sayfada bulunan ders notları. <https://staff.emu.edu.tr/mustafailkan/tr/dersler/eete134>

Ödevler

Konuyu pratik olarak anlayabilmek için problem, proje, rapor, sunum ve ev ödevi şeklinde ödevler verilecektir.

Sınama Sistemi	Yüzdelerik %
Laboratuvar Pratik Sınavlar	25 %
Laboratuvar Teorik Sınavlar	15 %
Quizler	10 %
Ara Sınavı	20 %
Final Sınavı	30 %

Haftalık Program

Hafta 1	Sayısal Elektronik Giriş
Hafta 2	Sayı Sistemleri
Hafta 3	Sayı Sistemleri
Hafta 4	Mantık Kapıları
Hafta 5	Mantık Kapıları
Hafta 6	Boolean Cebir ve Sadeleştirme

Hafta 7	Boolean Cebir ve Sadeleştirme
Hafta 8	Karmaşık Lojik Devreleri
Hafta 9	~ ~ Ara Sınav Haftası ~ ~
Hafta 10	Karmaşık Lojik Devre Fonksiyonları
Hafta 11	Flip Flop Devreleri
Hafta 12	Sayıcılar
Hafta 13	Sayıcılar
Hafta 14	Shift Register
Hafta 15	Shift Register
Hafta 16	~ ~ Final Haftası ~ ~

İntihal

İntihal (sınavlarda her türlü kopya ve raporlarda da başkasının fikir veya yazılarını doğrudan alma girişimi) bir disiplin suçudur ve ona göre gerekli işlemler yapılacaktır.