

DOĐU AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
BİLGİSAYAR VE TEKNOLOJİ YÜKSEK OKULU
ELEKTRİK VE ELEKTRONİK TEKNOLOJİSİ
EET 143 -DERS İÇERİĞİ

Akademik Yıl / Semester	2018-2019 / Güz
Ders Kodu ve Adı	EETE 143- Elektroteknik
Ders Tipi	Bölüm Dersi
Dersin Hocası	Prof. Dr. Mustafa ILKAN
Kredi	(2,3) 3
Bağlı-İlişkili Dersler	Yok
İlişkili Alan Dersleri	
Dersin Süresi	Bir Dönem
Web Adresi	https://staff.emu.edu.tr/mustafailkan/tr/dersler/eete143

Katalog Açıklaması

Temel sembol ve işaret kaynakları, voltaj, akım ve direnç, Ohm Kanunu, Kirchoff Kanunu, voltaj ve akım analizi, ađ basitleştirmesi, devre analizi, seri ve paralel devreler, üstdüşüm teorisi, mıknatıslama, alternatif akım ve voltaj analizi, kapasitörler ve endüktörler, trafolar, Direnç-Kapasitör devreleri, Direnç-Endüktör devreleri ve Direnç-Endüktör-Kapasitör devrelerine giriş.

Amaç ve Hedefler

Bu dersin amacı öğrencilere temel elektrik ve mıknatıslamayı öğretmektir. Ayrıca öğrenciler laboratuvar saatlerinde teknik yeteneklerini öğrenme ve geliştirme şansı bulacaktır. Voltaj, akım ve direnç ölçebileceklerdir. Osiloskop kullanımı, frekans ve periyot ölçümü de laboratuvar saatlerinin bir parçası olacaktır.

Genel Öğrenme Sonuçları

Temel elektrik, akımın ölçülmesi, direnç ve voltaj, alternatif ve direk akım devreleri basitleştirmesi ve analizi, alternatif akım dalga biçimleri, frekans ve periyot ölçümleri ve ilişkileri, güç analizi ve hesaplaması

Bu dersin başarılı olarak tamamlanmasının ardından, bütün öğrenciler aşağıdaki konular hakkında bilgi sahibi olacaktır:

- temel elektrik
- voltaj, akım ve direnç ölçülmek

<ul style="list-style-type: none"> - alternatif ve direk akım devre analizi ve basitleştirmek - frekans ve periyot ölçmesi ve ilişkileri - ölçümlerde osiloskop kullanılmak <p>Bu dersin başarılı olarak tamamlanmasının ardından, bütün öğrenciler aşağıdaki konular hakkında pratik bilgi öğreneceklerdir:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voltaj, akım ve direnç ölçümlerinde evrensel ölçerin kullanılmak - devre kurulumu gerçekleştirmek - devre sorunlarını çözmek - akımı dirençlerle control etmek - testlerde ve ölçümlerde osiloskop kullanılması <p>Bu dersin başarılı olarak tamamlanmasının ardından, bütün öğrenciler aşağıdaki konularda takdir ve saygı kazanacaklardır:</p> <ul style="list-style-type: none"> - takım çalışması - performans gelişimi - sorumluluk

Not Değerlendirmesi	
Notlar	Harf Notları
90 - 100	A
85 - 89	A-
80 - 84	B+
75 - 79	B
70 - 74	B-
65 - 69	C+
60 - 64	C
56 - 59	C-
53 - 55	D+
50 - 52	D
40 - 49	D-
00 - 39	F

Diğer Derslerle İlişki
<p>Bu ders EET bölümündeki diğer bütün derslerin temelidir. EET 132 ve EET 231 gibi derslerle direk ve endirek olarak bağı vardır.</p>

Öğrenme / Öğretme Şekli
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dersin anlatımı elektronik sunumlar ve kalemle tahtaya yazma şeklindedir.

Dersin haftada 2 ders ve 3 laboratuvar saati vardır. Öğrenciler laboratuvarında 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.

Ödevler

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

Ana Referanslar / Ders Gereçleri

Ders Kitabı:

Binded lecture note book will be used (Written by the Instructor Mustafa Ilkan) .

Kaynak Kitaplar:

1. Elektrik-Elektronik Mühendisliğin Temelleri- Dogru Akim Devreleri Cilt I Ugur Arifoglu
2. Elektrik-Elektronik Mühendisliğin Temelleri- Dogru Akim Devreleri Cilt II Ugur Arifoglu

Değerlendirme ve Puanlama	Yüzdellik %
Laboratuvar Pratik Sınavlar	25 %
Laboratuvar Teorik Sınavlar	15 %
Quizler	10 %

Ara Sınavı	20 %
Final Sınavı	30 %

Katılım
<ul style="list-style-type: none">• Katılım mecburidir• Her öğrencinin dönem sonunda bütün konuları kapsayacak olan bir telafi sınavı alma hakkı vardır.• Herhangi bir sınavı, dersi veya laboratuvar dersini kaçırın öğrenci, 3 gün içerisinde dersin hocasını durumdan haberdar etmelidirler.• Sadece katılımı %70'ten iyi olan öğrencilerin telafi sınavı alma hakkı vardır.• Quizlerin telafisi yoktur.• Katılımı %70'ten az olan öğrencilere NG harf notu verilebilir.

Haftalık Program / Konuların Özeti	
<p>Dersler Grup 1 için Pazartesi (8.30 – 10.20) olup CT 001’de, laboratuvarlar ise Pazartesi günü (10.30 – 16.30) 2 grup halinde ve Elektronik Laboratuvarında yapılacaktır. Dersler Grup 2 için Cuma (8.30 – 10.20) olup CT 001’de, laboratuvarlar ise Cuma günü (10.30 – 13.30) Elektronik Laboratuvarında yapılacaktır. Dönem boyunca işlenecek olan derslerin konu başlıkları aşağıdaki gibidir:</p>	
Hafta 1	Giriş: Temel Elektrik
Hafta 2	Elektrik Sembolleri, Parçaları, Birimler ve Güç
Hafta 3	Elektrik Sembolleri, Parçaları, Birimler ve Güç
Hafta 4	Ohm Kanunu, Kirchoff Kanunu, Enerji ve Güç
Hafta 5	Ohm Kanunu, Kirchoff Kanunu, Enerji ve Güç
Hafta 6	Seri ve Paralel Devreler
Hafta 7	Seri ve Paralel Devreler
Hafta 8	Mıknatıslamak ve Elektromıknatıslamak
Hafta 9	Alternatif Akım
Hafta 10	Kapasitör ve Endüktör
Hafta 11	Trafo lar
Hafta 12	VİZE SINAVLARI
Hafta 13	Direnç-Kapasitör Devreleri

Hafta 14	Direnç-Endüktör ve Direnç-Endüktör-Kapasitör Devreleri
Hafta 15	Devre Analizi ve Üstdüşüm Teorisi
Hafta 16	FİNAL SINAVLARI

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.	