

ELEKTRİK-ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ
DERS BİLGİ FORMU

Dersin Ayrıntıları				
Dersin Kodu		Sınıfı		Yarıyılı
ETE202		2		Bahar
Dersin Adı		T	U	L
Elektrik Devreleri II		3	2	6
Dersin Dili	Almanca			
Dersin Düzeyi	Lisans	✓	Yüksek Lisans	Doktora
Bölümü/Programı	Elektrik-Elektronik Mühendisliği			
Eğitim Türü	Örgün			
Dersin Türü	Zorunlu	✓	Seçmeli	
Dersin Amacı	<p>Bu modülün amacı öğrencilere doğru akım ve alternatif akım ile elektrik devre teknolojisinin temellerini öğretmektir. Mezunarlar, yaklaşan ilgili elektrik mühendisliği konularında elektronik devrelerin analizi için kullanılacak olan frekans alanındaki analitik hesaplama yöntemlerinde yeterlidir.</p> <p>Mesleki yeterlilik:% 60 Metodolojik yeterlilik:% 15 Sistem yeterliliği:% 15 Sosyal yeterlilik:% 10</p>			
Dersin İçeriği	İşlemsel yükselteçler temel bilgiler, temel devreler, Laplace dönüşümü ve devre analizindeki uygulamalar, Fourier serileri ve Fourier dönüşümü, frekansına bağlı devreler, pasif ve aktif filtre devreleri			
Ön Koşulları	ETE201 (MEC104)			
Dersin Koordinatörü				
Dersi Verenler				
Dersin Yardımcıları				
Dersin Staj Durumu				
Ders Kaynakları				
Ders Notu				
Diğer Kaynaklar	<ul style="list-style-type: none"> • Elektrotechnik für Ingenieure 3, W. Weißgerber, Springer, 2015 • Electric Circuits, JW Nilsson, S Riedel, Pearson, 2015 			
Materyal Paylaşımı				
Dokümanlar				
Ödevler				
Sınavlar				
Dersin Yapısı				
Matematik ve Temel Bilimler				%
Mühendislik Bilimleri				%

ELEKTRİK-ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ
DERS BİLGİ FORMU

Mühendislik Tasarımı		%
Sosyal Bilimler		%
Eğitim Bilimleri		%
Fen Bilimleri		%
Sağlık Bilimleri		%
Alan Bilgisi		%

Değerlendirme Sistemi

	Sayısı	Katkı Oranı (%)
Ara Sınav		
Kısa Sınav		
Ödev		
Devam		
Uygulama		
Proje		
Yarıyıl Sonu Sınavı		
	Toplam	100

AKTS İş Yüğü Dağılımı Tablosu

	Sayısı	Süresi	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi			
Sınıf Dışı Ç. Süresi			
Ödevler			
Sunum/Seminer Hazırlama			
Ara Sınavlar			
Uygulama			
Laboratuvar			
Proje			
Yarıyıl Sonu Sınavı			
		Toplam İş Yüğü	
		AKTS Kredisi (Toplam İş Yüğü /Saat)	

Dersin Öğrenim Çıktıları

1	Matematik ve bilimin temelleri
2	Mühendisliğin temelleri
3	Elektrik mühendisliği becerileri
4	Makine mühendisliği becerileri
5	Bilgisayar bilimi ve programlamanın temelleri

ELEKTRİK-ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ
DERS BİLGİ FORMU

6	Yazılım araçlarını kullanma becerileri
7	Mekatronik sistemlerin analizi ve tasarımı
8	Mekatronik sistemlerin mekanik ve elektronik bileşenlerinin tasarımı ve üretimi
9	Mühendislik alanındaki problemlerin tanımı, çözümlerin geliştirilmesi ve uygulanması
10	Deneysel temel ve sonuçların yorumlanması
11	Laboratuvar ekipmanlarını kullanabilme
12	Disiplinlerarası öğrenme becerileri
13	Grup halinde çalışabilme
14	Öğrenme sürecine hazırlık
15	Mühendislik uygulamalarında etik, güvenlik bilinci, sağlık, çevre ve sosyal katkı
16	Sosyal bilim becerileri
17	Sözlü ve yazılı iletişim becerileri

Ders Konuları

1	İşlemsel yükselteç temelleri, eviren ve evirmeyen yükselteçler
2	Toplayıcılar, çıkarıcılar, ortak mod, CMRR
3	Laplace dönüşümü
4	Ters Laplace dönüşümü
5	Ara Sınav-1
6	Laplace dönüşümünün uygulamaları
7	Devre analizi ve transfer fonksiyonu
8	Fourier serisileri
9	Ara Sınav-2
10	Fourier Dönüşümü
11	Frekans seçici devreler, alçak ve yüksek geçiren filitreler
12	Bandpass ve band durduran filitreler
13	Aktif filitreler
14	Dört kutuplu denklemler, dört kutuplu parametreler ve eşdeğer devreler
15	Dört kutuplu ara bağlantı

Dersin Program Çıktılarına Katkısı (1-5)

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7
1							
2							

ELEKTRİK-ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ
DERS BİLGİ FORMU

3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							

Katkı Oranı: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok Yüksek

Hazırlayan:

Güncelleme Tarihi: