

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T+U+L	Kredisi	AKTS
Elektronik Devreler ve Tasarım Laboratuvarı I	0507403	4	0+0+2	1	2
Ön koşul Dersler	Yok				
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Zorunlu				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Dersin amacı, elektronik devreleri analiz edebilme, devre kurulum becerisini geliştirme, temel diyot devreleri, kırpıcı ve doğrultucu devreler, transistörün karakteristik eğrileri, transistörün yük doğrusu ve çalışma eğrisi, ortak emiterli yükselteç, mosfet karakteristikleri, transistörün zaman, ısı ve ışık anahtarı olarak kullanılması, gerilim regülatörleri (besleme devreleri) konularını daha iyi anlayıp bu devreleri gerçekleştirebilmektir.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; <ol style="list-style-type: none"> 1. Elektronik devreler hakkında hem teorik hemde pratik bilgi eder. 2. Temel diyot devreleri, kırpıcı ve doğrultucu devreler, transistörün karakteristik eğrileri, transistörün yük doğrusu ve çalışma eğrisi kavramlarını bilir. 3. Ortak emiterli yükselteç, mosfet karakteristiklerini bilir. 4. Transistörün zaman, ısı ve ışık anahtarı olarak kullanılmasını hakkında bilgi sahibi olur. 5. Gerilim regülatörleri (besleme devreleri) devrelerini gerçek hayatta gerçekleştirip analiz edebilme donanımına sahip olurlar. 				
Dersin İçeriği	Temel diyot devreleri, kırpıcı ve doğrultucu devreler, transistörün karakteristik eğrileri, transistörün yük doğrusu ve çalışma eğrisi, ortak emiterli yükselteç, mosfet karakteristikleri, transistörün zaman, ısı ve ışık anahtarı olarak kullanılması, gerilim regülatörleri (besleme devreleri).				
Haftalar	Konular				
Hafta 1	Laboratuvar ekipmanlarının tanıtılması ve grupların oluşturulması				
Hafta 2	Temel diyot devreleri				
Hafta 3	Kırpıcı ve doğrultucu devreler				
Hafta 4	Transistörün karakteristik eğrileri				
Hafta 5	Transistörün yük doğrusu ve çalışma eğrisi				
Hafta 6	Transistörün yük doğrusu ve çalışma eğrisi				
Hafta 7	Ara Sınav				
Hafta 8	Ortak emiterli yükselteç				
Hafta 9	Ortak emiterli yükselteç				
Hafta 10	Transistörün zaman, ısı ve ışık anahtarı olarak kullanılması				
Hafta 11	Transistörün zaman, ısı ve ışık anahtarı olarak kullanılması				
Hafta 12	Gerilim regülatörleri (besleme devreleri)				
Hafta 13	Gerilim regülatörleri (besleme devreleri)				
Hafta 14	Telafi deneyleri				
Genel Yeterlilikler					
1.Temel Elektrik devre analizi derslerinde kazanılan bilgileri kullanabilir. 2.Osiloskop kullanabilir. 3.DC güç kaynağını kullanabilir. 4.Elektronik simülasyon programlarını kullanabilir.					
Kaynaklar					

1. Türköz S. (2006) *Elektronik*, Birsen Yayınevi.
2. Sedra A. & Smith C.S. (2009). *Microelectronic Circuits*, Oxford University Press.

Değerlendirme Sistemi

Ara Sınav : %40 Final : %60 Bütünleme: %60
Proje veya ödev değerlendirmeleri yarıyıl başında duyurularak yapılabilir.

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU											
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖÇ1	3	3	2	2	3	4	1	3	1	1	1
ÖÇ2	3	4	2	2	3	4	1	3	1	1	1
ÖÇ3	3	4	3	3	3	5	1	4	1	1	1
ÖÇ4	3	3	3	2	3	5	1	1	3	1	3
ÖÇ5	5	4	4	4	1	4	3	2	3	1	4
ÖK: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları											
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük		2 Düşük		3 Orta		4 Yüksek		5 Çok Yüksek		

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
Elektronik Devreler ve Tasarım Laboratuvarı I	3	4	3	3	3	4	1	3	2	1	3