

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
(T.S.D.1)Elektronik Devreler I	0504341	III	3+0	3	4
Ön koşul Dersler	Yok				
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Seviyesi	Lisans				
Dersin Türü	Teknik Seçmeli				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Bu dersin amacı, temel elektronik devre elemanlarını tanıtmak ve elektronik devrelerin analiz, tasarım ve simülasyonunu yapma becerisi kazandırmaktır				
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; 1- Temel matematik, fen ve elektrik-elektronik mühendisliğihakkında bilgi ve uygulamaya aktarır. 2- İstenen bir elektrik-elektronik mühendisliği deneyini, tasarlar,yapar, sonuçlarını analiz eder ve yorumlar. 3- İstenen bir elektrik-elektronik mühendisliği devre, sistem veyasürecini tasarlayabilme yeteneklerini kazanırlar. 4- Elektronik devre tasarımında kullanılan temel elemanları vekullanım amaçlarını kavrar.				
Dersin İçeriği	Elektronik devre simülasyon programlarının tanıtılması, yarı iletken malzemeler ve diyot, diyotların doğru-akım ve alternatif-akım davranışları, doğrultucu ve kırpıcı devreler, bipolar ve alan etkili transistörler temel kuvvetlendirici yapıları, bipolar ve alan etkili transistörler kuvvetlendirici devrelerinin analizi, darbe ve frekans cevapları, tek ve çok katlı kuvvetlendiriciler ve darbe kuvvetlendiriciler.				
Haftalar	Konular				
1	Elektronik devre simülasyon programlarının tanıtımı (Pspice vb.)				
2	Yarıiletken malzemeler ve diyot				
3	Diyotların doğru-akım ve alternatif-akım davranışları				
4	Doğrultucu ve kırpıcı devreler				
5	Bipolar ve alan etkili transistörler				
6	Transistörlerin DC modelleri				
7	Transistörlerin DC modelleri				
8	Transistörlü devrelerin dc kutuplaması, analizi, tasarımı ve simülasyonu				
9	Transistörlü devrelerin dc kutuplaması, analizi, tasarımı ve simülasyonu				
10	Transistörlü devrelerin dc kutuplaması, analizi, tasarımı ve simülasyonu				
11	Transistörlerin AC modelleri				
12	Tek katlı kuvvetlendiriciler ve simülasyonu				
13	Çok katlı kuvvetlendiriciler ve simülasyonu				
14	Darbe kuvvetlendiriciler ve simülasyonu				
Genel Yeterlilikler					
1- Temel elektrik devre analizi bilgilerini kullanır. 2- Bir sistemi, sistem parçasını veya süreci tasarlar. 3- Lineer cebir, matris, vektör konularını ve mühendislik uygulamalarında kullanır 4- Mühendislik uygulamalarında karşılaşılan problemleri tanımlama ve formüle edip çözer 5- Mühendislikte sistem tasarımında ve çözümünde matris ve vektör konularını kullanır					
Kaynaklar					
1- Türköz S. (2006). <i>Elektronik</i> , Birsen Yayınevi. 2- Sedra A. & Smith C.S. (2009) <i>Microelectronic Circuits</i> , Oxford University Press					
Değerlendirme Sistemi					

Dönem başında ders izlence formunda ilan edilir.

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU											
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖK1	4	3	2	2	3						
ÖK2	4	3	2	2	3						
ÖK3	5	4	3	3	3						
ÖK4	4	4	3	2	3						
ÖK: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları											
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük		2 Düşük		3 Orta		4 Yüksek		5 Çok Yüksek		
Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi											
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
(T.S.D.1)Elektronik Devreler I	4	4	3	2	3						