

**DERS BİLGİ FORMU**

<b>DERSİN ADI</b>	ELEKTRONİK-I		
<b>BÖLÜM</b>	<b>ELEKTRİK- ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ</b>		
<b>PROGRAM</b>	<b>ELEKTRİK- ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ</b>		
<b>DÖNEMİ</b>	3		
<b>DERSİN DİLİ</b>	Türkçe		
<b>DERS KATEGORİSİ</b>	Zorunlu Ders	Meslek Dersi	Seçmeli Ders
	Z		
<b>ÖN ŞARTLAR</b>			
<b>SÜRE VE DAĞILIMI</b>	Haftalık Ders Saati	Okul Eğitimi Süresi	Bireysel Öğrenme Süresi (Proje, Ödev, Araştırma, İş Yeri Eğitimi)
	3	42	36
<b>KREDİ</b>	Ders Kredisi		AKTS Kredisi (1kredi=25-30 saat) (1modül=1 kredi)
	3		4
<b>DERSİN AMACI</b>	Elektronik devrelerin teorik analizini yapabilmek ve fiziksel çalışmalarını açıklayabilmek.		
<b>ÖĞRENME ÇIKTILARI VE YETERLİKLER</b>	Bu dersi alan öğrenciler elektronik devrelerin fiziksel çalışmalarını açıklar. Bu dersi alan öğrenciler diyotların DC ve AC modellerini çıkarır. Bu dersi alan öğrenciler transistörlerin DC ve AC modellerini çıkarır. Bu dersi alan öğrenciler yükselteçlerde yüklemenin etkilerini öğrenirler.		
<b>DERSİN İÇERİĞİ VE DAĞILIMI (MODÜLLER VE HAFTALARA GÖRE DAĞILIMI)</b>	Hafta	İçerik/Konular	
	1	Yarıiletken, İdeal diyot, diyot çeşitleri ve karakteristikleri	
	2	Seri ve paralel diyot devreleri	
	3	Doğrultucular	
	4	Kırpıcı ve kenetleyiciler	
	5	Zener diyot ve uygulamaları	
	6	Temel BJT yapısı, çalışma prensipleri ve bağlantı şekilleri	
	7	BJT'lerin DC öngerilimlenmesi ve öngerilimleme kararlılığının sağlanması	
	8	Ara Sınav	
	9	BJT'lerin DC öngerilimlenmesi ve öngerilimleme kararlılığının sağlanması	
	10	Tek katlı yükselteçlerde küçük sinyal analizi, h	

		modelinin kısa tanımı ve re parametreleriyle yükselteç modellenmesi		
	11	Tek katlı yükselteçlerde küçük sinyal analizi, re parametreleriyle yükselteç modellenmesi		
	12	Yükselteç türlerinin analizi, kazanç ve diğer parametrelerinin incelenmesi		
	13	Yükselteç türlerinin kazanç ve diğer parametrelerinin incelenmesi		
	14	RL ve RS etkisi		
EĞİTİM-ÖĞRETİM ORTAMI VE DONANIM	Ortam		Donanım	İş Yeri
	Sınıf			
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	Not/açıklama/öneri:			
	Yöntem		Uygulanan yöntem	Yüzde (%)
	Ara Sınavlar		Yazılı	40
	Ödevler			
	Projeler			
	Dönem Ödevi			
	Laboratuvar			
	Diğer			
	Dönem Sonu Sınavı		Yazılı	60
KAYNAKLAR	1. Elektronik Elemanlar ve Devre Teorisi, Boylestad R., Nashelsky L, 2011,Prentice-Hall, Palme Yayınevi 3. Electronic Principles, Malvino A. P., 1993, McGraw Hill 2. Electronic Devices-A Design Approach, Aminian A.,Kazimierczuk M. K., 2004, Prentice Hall.			
İŞ BİRLİĞİ YAPILACAK KURUM/KURULUŞLAR				

-- İŞ YÜKÜ			
Etkinlik	Toplam hafta sayısı	Süre (Haftalık Saat)	Dönem boyu toplam iş yükü
Haftalık teorik ders saati	14	3	42
Haftalık uygulamalı ders saati			0
Okuma Faaliyetleri	7	3	21
İnternette tarama, kütüphane çalışması	3	3	9
Materyal tasarlama, uygulama	1	4	4
Rapor hazırlama	1	3	3

<b>Sunu hazırlama</b>	1	3	3
<b>Sunum</b>	2	3	6
<b>Ara sınav ve ara sınava hazırlık</b>	2	3	6
<b>Final sınavı ve final sınavına hazırlık</b>	2	3	6
<b>Diğer</b>			0
<b>TOPLAM İŞ YÜKÜ:</b>	<b>100</b>		
<b>TOPLAM İŞ YÜKÜ / 25 :</b>	<b>4</b>		
<b>DERSİN AKTS KREDİSİ:</b>	<b>4</b>		