

<b>Fakülte: Teknoloji Fakültesi</b>		<b>Öğretim Yıl</b> 2016-2017	<b>Tarih</b> 06.06.2017		
<b>Bölüm</b> Enerji Sistemleri Mühendisliği					
<b>Ders Kodu</b> EST 109	<b>Ders Adı</b> Elektrik-Elektronik Teknolojisi-I	<b>Dönem/Yıl</b> Güz / 1.Sınıf	<b>AKTS Kredisi</b> 4		
<b>Ders Dili</b>	Türkçe				
<b>Durumu</b>	Zorunlu				
<b>Ön şartlar</b>	Yok				
<b>Dersin Adresi</b>					
<b>Kredi</b>	<b>Teori</b>	<b>Uygulama</b>	<b>Laboratuvar</b>	<b>Sunum</b>	<b>Proje/Alan Çalışması</b>
3	3	0			
<b>Öğretim Üyesi</b>	Prof. Dr. Sami Ekici				
<b>Ders Yardımcısı</b>	-----				

<b>Ders İçeriği</b>	Elektriksel tanımlar ve birimler, temel yasalar, devre analiz yöntemleri, direnç devreleri, indüktans ve kondansatör, dinamik tepki, alternatif akım devreleri, elektriksel ölçme ve ölçü aletleri, kimyasal etki, transformatörler, generatörler ve motorlar, yarı iletken elektroniği: diyot ve transistörlerin çalışma ilkeleri ve basit uygulamalar, işlevsel yükselticiler ve uygulamaları, lojik kapılar ve uygulamaları.
---------------------	---

<b>Ders Planı</b>	
<b>Hafta</b>	<b>Konular</b>
1	Elektriksel tanımlar ve birimler
2	Temel yasalar
3	Devre analiz yöntemleri
4	Direnç devreleri
5	İndüktans ve kondansatör
6	Dinamik tepki
7	Alternatif akım devreleri
8	Elektriksel ölçme ve ölçü aletleri
9	Kimyasal etki, transformatörler
10	ARASINAV
11	Generatörler ve motorlar
12	Yarı iletken elektroniği
13	Diyot ve transistörlerin çalışma ilkeleri ve basit uygulamalar
14	İşlevsel yükselticiler ve uygulamaları, lojik kapılar ve uygulamaları
15	MAZERET SINAVI

<b>Ders Kitapları /Kaynakları</b>	1. Principles and Applications of Electrical Engineering, Rizzoni, G., <i>McGraw Hill</i> , 2004.
<b>Yardımcı Kitaplar</b>	1. Elektrik Devreleri, Aydemir, M.T., Nakiboğlu, C., (Çeviri), Schaum's Outline Series, McGraw Hill), <i>Nobel Yayın</i> , 1999.

<b>Değerlendirme Ölçütleri</b>	<b>Adet</b>	Adet	<b>Yüzde (%)</b>
	<b>Ara Sınavlar</b>	1	40
	<b>Kısa Sınavlar</b>	-	-
	<b>Ödevler</b>	-	-
	<b>Projeler</b>	-	-
	<b>Dönem Ödevi</b>	-	-
	<b>Laboratuvar</b>	-	-

	<b>Diğer</b>	-	-
	<b>Dönem Sonu Sınavı</b>	1	60
<b>Değerlendirme Ölçütleri Hakkında</b>			

<b>İçerik Ağırlıkları Yüzdesi (%)</b>	<b>Matematik ve Temel Bilimler</b>	60
	<b>Mühendislik Bilimleri</b>	30
	<b>Mühendislik Tasarımı</b>	10
	<b>Sosyal Bilimler</b>	-

<b>Ders Çıktıları (Kazanımlar)</b>	1) Elektrik-Elektronik teknolojisinin temelini kazandırmak. 2) Temel yasaların vurgulanması
<b>Dersin Hedefleri</b>	Elektrik-Elektronik bilgisinin temelini kazandırmak.
<b>Dersin İşleniş Biçimi</b>	Teorik

<b>Dersin program çıktıları ile olan ilişkisi</b>			
Program çıktıları	1	2	3
1) Matematik, bilim ve mühendislik bilgilerini enerji sistemleri mühendisliği alanına uygulayabilirler			X
2) Tasarlama, deney yapma ve deney sonuçlarını yorumlayabilecek düzeye gelirler			X
3) Gerekli koşulları sağlayan sistem yada sistem parçası tasarlayabilirler			X
4) Multidisiplinlerde takımın bir üyesi olarak çalışabilirler, mühendislik problemlerini tanımlayıp, formülize edip çözebilirler			X
5) Profesyonel ve etik sorumluluklarının farkındadırlar			X
6) Rahat iletişim kurabilirler	X		
7) Mühendislik çözümlerinin global ve sosyal etkilerini anlayabilirler			X
8) Hayat boyu öğrenme gerekliliğinin farkında olurlar		X	
9) Enerji sistemleri mühendisliği uygulamalarının gerektirdiği modern cihaz ve teknikleri kullanabilirler			X
10) Bir projeyi tasarlayıp gerçekleştirebilirler		X	
11) Yeterli derecede İngilizce okuma, yazma becerisi kazanırlar	X		
12) Profesyonel kendine güven ve kurumsal kimlik kazanırlar, sosyal ve kültürel sorumluluklarının bilincindedirler		X	
<b>Dersin Katkısı: 1:Hiç 2:Kısmi 3:Tümüyle</b>			

**Düzenleyen Kişi(ler):** Prof. Dr. Sami Ekici  
**Hazırlanma Tarihi:** 06.06.2017