

ELEKTRİK TESİSLERİ

1	Ders Adı:	ELEKTRİK TESİSLERİ
2	Ders Kodu:	EEM3501
3	Ders Türü:	Zorunlu
4	Ders Seviyesi	Lisans
5	Dersin Verildiği Yıl:	3
6	Dersin Verildiği Yarıyıl	5
7	Dersin AKTS Kredisi:	5.00
8	Teorik Ders Saati (saat/Hafta)	3.00
9	Uygulama Ders Saati(saat/Hafta)	0.00
10	Laboratuvar Ders Saati (saat/hafta) :	0
11	Dersin Önkoşulu:	
12	Dersin Dili:	Türkçe
13	Dersin Veriliş Şekli:	Yüz yüze
14	Dersin Koordinatörü:	Doç. Dr. MURAT UYAR
15	Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:	Öğr.Gör.Dr. Okan SÜLE
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	E-posta: muratuyar@uludag.edu.tr Tel: (224) 294 0769 Adres: Elektrik-Elektronik Müh. Bölüm Binası, 322
17	Dersin WEB adresi:	http://ee.uludag.edu.tr/?page_id=7
18	Dersin Amacı:	Elektriğin üretiminden tüketimine kadar olan süreçte görev alan tüm sistem elemanları ve matematiksel hesaplamalarla ilgili temel bilgilerin verilmesi
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	Bilgi toplama, araştırma ve analiz etme yetkinliğini kullanarak yenilikleri takip edebilme ve çalıştığı alanda uygulayabilme
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	Elektriğin üretildiği sistemin çeşidine göre maliyet analizinin yapılabilmesi
	2	Sistemde görev alan parçaların işlevlerini öğrenme ve matematiksel olarak akım, gerilim ve faz ilişkilerini ortaya koyabilme
	3	Elektrik üretimi-son kullanıcı ilişkisini gerekli hesaplamaları ve uygun sistem elemanlarını ortaya koyarak tasarlayabilmek
	4	Topraklama ve topraklama çeşitlerini tanıma
	5	Dağıtım sistemleri ve şebekeleri ile ilgili yönetmelik sınırları dahilinde gerilim düşümü, yüzde kayıp hesaplarını yapabilmek
	6	
	7	
	8	
	9	
	10	
21	Dersin İçeriği:	
Hafta	DERS İÇERİKLERİ	
	Teorik	Uygulama

1	Elektrik tesisleri ile ilgili temel bilgiler	
2	Elektrik maliyet hesapları	
3	Üç fazlı sistemlerde güç hesabı: aktif ve reaktif güç	
4	Üç fazlı sistemler, yıldız, üçgen bağlama	
5	Reaktif Güç Kompanzasyonu	
6	Elektrik şebekeleri: Enterkonnekte ve özel şebeke türleri	
7	Enerji nakil hatlarının incelenmesi	
8	İletkenler	
9	Direkler	
10	İzolatörler	
11	Ayrıcılar ve Kesiciler	
12	Bara ve bara sistemleri	
13	Akım ve Gerilim Transformatörlerinin incelenmesi	
14	Topraklama sistemlerinin incelenmesi	
22	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:	1.Elektrik Enerjisi Üretimi, İletimi ve Dağıtımı, Öğr. Gör. Erdal Turgut, Öğr. Gör. Korkmaz Selçuk. 2. Elektrik Tesisleri ile İlgili Sorular ve Çözümler, Prof. Dr. Mustafa Bayram
23	Değerlendirme	
YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALAR		SAYISI
Ara Sınav		40.00
Kısa Sınav		0.00
Ödev		0.00
Yıl Sonu Sınavı		60.00
Toplam		100.00
Yıl içi çalışmalarının Başarıya Oranı		40.00
Finalin Başarıya Oranı		60.00
Toplam		100.00
Kullanılan Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımları		Ölçme ve değerlendirme, Bursa Uludağ Üniversitesi Önlisans ve Lisans Eğitim Öğretim Yönetmeliği ilkelerine göre yapılmaktadır.
24	AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU	

ETKİNLİK	SAYISI	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Teorik Dersler	14	3.00	42.00
Uygulamalı Dersler	0	0.00	0.00
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	8	8.00	64.00
Ödevler	5	8.00	40.00
Projeler	0	0.00	0.00
Arazi Çalışmaları	0	0.00	0.00
Arasınaylar	1	2.00	2.00
Diğer	0	0.00	0.00
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	2.00	2.00
Toplam İş Yüğü			152.00
Toplam İş Yüğü / 30 saat			5.00
Dersin AKTS Kredisi			5.00

25	PROGRAM YETERLİLİKLERİ İLE DERS ÖĞRETİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU															
	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	PY9	PY10	PY11	PY12	PY13	PY14	PY15	PY16
ÖK1	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK2	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK3	0	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK4	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK: Öğrenme kazanımlar PY: Program yeterlilikleri																
Katkı Düzeyi:	1 çok düşük		2 Düşük		3 Orta		4 Yüksek		5 Çok Yüksek							