

ELEKTROMEKANİK ENERJİ DÖNÜŞÜMÜ LABORATUARI

1	Ders Adı:	ELEKTROMEKANİK ENERJİ DÖNÜŞÜMÜ LABORATUARI
2	Ders Kodu:	EEM3506
3	Ders Türü:	Zorunlu
4	Ders Seviyesi	Lisans
5	Dersin Verildiği Yıl:	3
6	Dersin Verildiği Yarıyıl	6
7	Dersin AKTS Kredisi:	2.00
8	Teorik Ders Saati (saat/Hafta)	0.00
9	Uygulama Ders Saati(saat/Hafta)	0.00
10	Laboratuvar Ders Saati (saat/hafta) :	2
11	Dersin Önkoşulu:	EEM2101 Devreler Kuramı-I, EEM2102 Devreler Kuramı-II
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. Sevim KURTULDU
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	Doç.Dr. Murat UYAR muratuyar@uludag.edu.tr Tel: (224) 294 0769 Adres: Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü 3. Kat, No: 322
17	Dersin WEB adresi:	http://ee.uludag.edu.tr/?page_id=7
18	Dersin Amacı:	EEM3504 Elektromekanik Enerji Dönüşümü dersinde anlatılan teorik konuların deneysel olarak pekiştirilmesine yardımcı olmaktır.
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	Elektrik Makinelerinde temel büyüklüklerin ölçülmesini öğrenir.
	2	Tek fazlı ve üç fazlı trafo deneylerinin yapılmasını öğrenir.
	3	DA motor ve generatör deneylerinin yapılmasını öğrenir.
	4	
	5	
	6	
	7	
	8	
	9	
	10	
21	Dersin İçeriği:	
Hafta	DERS İÇERİKLERİ	
	Teorik	Uygulama
1		Dönem boyunca yapılacak deneyler hakkında açıklamaların yapılması, deneylerde kullanılacak ölçü aletlerinin tanıtılması ve devreye bağlantı şekillerinin açıklanması

2		Dönem boyunca yapılacak deneyler hakkında açıklamaların yapılması, deneylerde kullanılacak ölçü aletlerinin tanıtılması ve devreye bağlantı şekillerinin açıklanması
3		Dönem boyunca yapılacak deneyler hakkında açıklamaların yapılması, deneylerde kullanılacak ölçü aletlerinin tanıtılması ve devreye bağlantı şekillerinin açıklanması
4		Tek fazlı transformatörün dönüştürme oranının bulunması, Tek fazlı transformatörün sargı direncinin belirlenmesi
5		Tek fazlı transformatörlerde kısa ve açık devre deneyleri ile transformatör yaklaşık eşdeğer devresinin elde edilmesi
6		Tek fazlı transformatörün regülasyon ve veriminin bulunması
7		Bir fazlı transformatörlerin paralel bağlanması
8		Üç fazlı transformatörlerin boşa ve kısa devre çalışma deneylerinin yapılarak eşdeğer devre parametrelerinin bulunması
9		Üç fazlı transformatörde üçgen/yıldız bağlantısının gerçekleştirilmesi
10		DA şönt generatörün boşa çalışma karakteristiğinin çıkartılması
11		DA şönt generatörün yüklü çalışma karakteristiğinin çıkartılması
12		DA şönt ve seri motorun yük karakteristiğinin incelenmesi
13		DA serbest uyarımalı bir generatörün direkt yüklenerek verim hesabının yapılması
14		Telafi deneylerinin yapılması
22	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:	[1] Mergen, A. Faik; Zorlu, Sibel, 'Elektrik Makineleri 1 - Transformatörler', Birsen Yayınevi, 2005, İstanbul.
23	Değerlendirme	
YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI		SAYISI
Ara Sınav		1
Kısa Sınav		8
Ödev		0
Yıl Sonu Sınavı		1
Toplam		10
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	0	0.00	0.00
Uygulamalı Dersler	14	2.00	28.00
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	2	6.00	12.00
Ödevler	1	12.00	12.00
Projeler	1	6.00	6.00
Arazi Çalışmaları	0	0.00	0.00
Arasınaylar	1	1.00	1.00
Diğer	0	0.00	0.00
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	1.00	1.00
Toplam İş Yüğü			60.00
Toplam İş Yüğü / 30 saat			2.00
Dersin AKTS Kredisi			2.00

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	5	5	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK2	5	5	5	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK3	5	5	5	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			