



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Elektrik Makinaları Laboratuvarı	ELM4041	1	2	0	0	2

Önkoşullar	ELM3001
------------	---------

Yarıyıl	Güz
---------	-----

Dersin Dili	Türkçe
-------------	--------

Dersin Seviyesi	Lisans Seviyesi
-----------------	-----------------

Ders Kategorisi	Temel Meslek Dersleri
-----------------	-----------------------

Dersin Veriliş Şekli	Yüz yüze
----------------------	----------

Dersi Sunan Akademik Birim	Elektrik Mühendisliği Bölümü
----------------------------	------------------------------

Dersin Koordinatörü	Nur Bekiroğlu
---------------------	---------------

Dersi Veren(ler)	Sibel Zorlu Partal, Nur Bekiroğlu, İbrahim Şenol, Mustafa Gürkan Aydeniz, Ahmet Yiğit Arabul, Fatma Keskin Arabul
------------------	---

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Elektrik Makinaları I dersinde teorik bilgileri verilen Doğru Akım Makineleri ve Transformatörlerin çalışma prensiplerinin pratik olarak öğrenilmesi için deneysel çalışmaların yapılması.
--------------	--

Dersin İçeriği	Dönem Boyunca Yapılacak Deneyler Hakkında Açıklamaların Yapılması, Deneylerde Kullanılacak Ölçü Aletlerinin Tanıtılması ve Devreye Bağlantı Şekillerinin Açıklanması / Doğru Akım Makinelerinin Genel Yapıları, Çeşitleri ve Çalışma Prensiplerinin İncelenmesi / Transformatörlerin Genel Yapıları, Çeşitleri ve Çalışma Prensiplerinin İncelenmesi / Asenkron Motorlara Yol Verme Yöntemlerinin İncelenmesi / Doğru Akım Şönt Generatörün Boşta Çalışma Karakteristiğinin Çıkarılması / Doğru Akım Şönt Generatörün Yüklü Çalışma Karakteristiğinin Çıkarılması / Bir Fazlı Transformatörün Kapp Metoduyla Regülasyon ve Veriminin Bulunması / İki Bir Fazlı Transformatörün Paralel Bağlanması / Asenkron Motora Oto transformatörle ve Yıldız-Üçgen Yol Verme
----------------	---

Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok
-------------------------------	-----

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Doğru Akım Makinalar ile ilgili daha detaylı bilgiye sahip olmak
2	Doğru Akım Makinalar ile ilgili deneysel tecrübe sahibi olmak
3	Transformatörler ile ilgili deneysel tecrübe sahibi olmak
4	Transformatörler ile ilgili deneysel tecrübe sahibi olmak
5	Elektrik makinaları ile ilgili problem çözebilme kabiliyetine sahip olmak

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Dönem Boyunca Yapılacak Deneyler Hakkında Açıklamaların Yapılması, Deneylerde Kullanılacak Ölçü Aletlerinin Tanıtılması ve Devreye Bağlantı Şekillerinin Açıklanması	

2	Doğru Akım Makinelerinin Genel Yapıları, Çeşitleri ve Çalışma Prensiplerinin İncelenmesi	
3	Transformatörlerin Genel Yapıları, Çeşitleri ve Çalışma Prensiplerinin İncelenmesi	
4	A Grubu için “Doğru Akım Şönt Generatörün Boşta Çalışma Karakteristiğinin Çıkarılması” ve “Doğru Akım Şönt Generatörün Yüklü Çalışma Karakteristiğinin Çıkarılması” Deneylerinin Yapılması ve Sonuçların Alınıp Deney Raporunun Hazırlanması	
5	B Grubu için “Bir Fazlı Transformatörün Kapp Metoduyla Regülasyon ve Veriminin Bulunması” Deneyinin Yapılması ve Sonuçların Alınıp Deney Raporunun Hazırlanması	
6	A Grubu için “Bir Fazlı Transformatörün Kapp Metoduyla Regülasyon ve Veriminin Bulunması” Deneyinin Yapılması ve Sonuçların Alınıp Deney Raporunun Hazırlanması	
7	B Grubu için “Doğru Akım Şönt Generatörün Boşta Çalışma Karakteristiğinin Çıkarılması” ve “Doğru Akım Şönt Generatörün Yüklü Çalışma Karakteristiğinin Çıkarılması” Deneylerinin Yapılması ve Sonuçların Alınıp Deney Raporunun Hazırlanması	
8	Midterm 1 / Practice or Review	
9	Problem Çözümleri	
10	A Grubu için “İki Bir Fazlı Transformatörün Paralel Bağlanması” Deneyinin Yapılması ve Sonuçların Alınıp Deney Raporunun Hazırlanması	
11	B Grubu için “Asenkron Motora Oto transformatörle ve Yıldız-Üçgen Yol Verme” Deneyinin Yapılması ve Sonuçların Alınıp Deney Raporunun Hazırlanması	
12	A Grubu için “Asenkron Motora Oto transformatörle ve Yıldız-Üçgen Yol Verme” Deneyinin Yapılması ve Sonuçların Alınıp Deney Raporunun Hazırlanması	
13	B Grubu için “İki Bir Fazlı Transformatörün Paralel Bağlanması” Deneyinin Yapılması ve Sonuçların Alınıp Deney Raporunun Hazırlanması	
14	Mazeret Deneyleri	
15	Final	
16	Final Sınavı	

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar	4	30
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev		

Sunum/Jüri		
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	1	30
Final	1	40
Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı		60
Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı		40
TOPLAM		100

AKTS İşyükü Tablosu			
Etkinlikler	Sayı	Süresi (Saat)	Toplam İşyükü
Ders Saati			
Laboratuvar	4	2	8
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	4	4	16
Derse Özgü Staj			
Ödev			
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	10	10
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	15	15
Toplam İşyükü			49
Toplam İşyükü / 30(s)			1.63
AKTS Kredisi			2

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----