



## 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 Alınip Deney Raporunun Hazırlanması	
5	B Grubu için “Bir Fazlı Transformatörün Kapp Metoduyla Regülasyon ve Veriminin Bulunması” Deneyinin Yapılması ve Sonuçların Alınip Deney Raporunun Hazırlanması	
6	A Grubu için “Bir Fazlı Transformatörün Kapp Metoduyla Regülasyon ve Veriminin Bulunması” Deneyinin Yapılması ve Sonuçların Alınip 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 Alınip Deney Raporunun Hazırlanması	
8	Ara Sınav 1	
9	Problem Çözümleri	
10	A Grubu için “İki Bir Fazlı Transformatörün Paralel Bağlanması” Deneyinin Yapılması ve Sonuçların Alınip Deney Raporunun Hazırlanması	
11	B Grubu için “Asenkron Motora Oto transformatörle ve Yıldız-Üçgen Yol Verme” Deneyinin Yapılması ve Sonuçların Alınip Deney Raporunun Hazırlanması	
12	A Grubu için “Asenkron Motora Oto transformatörle ve Yıldız-Üçgen Yol Verme” Deneyinin Yapılması ve Sonuçların Alınip Deney Raporunun Hazırlanması	
13	B Grubu için “İki Bir Fazlı Transformatörün Paralel Bağlanması” Deneyinin Yapılması ve Sonuçların Alınip Deney Raporunun Hazırlanması	
14	Mazeret Deneyleri	
15	Final	

## 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
<b>Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı</b>		60
<b>Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı</b>		40
<b>TOPLAM</b>		100

<b>AKTS İşyükü Tablosu</b>			
<b>Etkinlikler</b>	<b>Sayı</b>	<b>Süresi (Saat)</b>	<b>Toplam İşyükü</b>
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
<b>Toplam İşyükü</b>			49
<b>Toplam İşyükü / 30(s)</b>			1.63
<b>AKTS Kredisi</b>			2

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----