



## Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Elektrik Makinaları Laboratuvarı 2	ELM4612	1	2	0	0	2

Önkoşullar	ELM3001 Elektrik Makinaları 1
------------	-------------------------------

Yarıyıl	Güz
---------	-----

Dersin Dili	İngilizce
-------------	-----------

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

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

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

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

Dersin Koordinatörü	Ahmet Yiğit Arabul
---------------------	--------------------

Dersi Veren(ler)	Ahmet Yiğit Arabul, Fatma Keskin Arabul
------------------	---

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Elektrik Makinaları II dersinde teorik bilgileri verilen Senkron ve Asenkron Makinelerin 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 / Asenkron Makinelerin Genel Yapıları, Çeşitleri ve Çalışma Prensiplerinin İncelenmesi / Asenkron Motorun Devre Parametrelerinin Bulunması ve Ossanna Daire Diyagramı / Senkron Makinelerin Genel Yapıları, Çeşitleri ve Çalışma Prensiplerinin İncelenmesi / Üç Fazlı Asenkron Motorun Eşdeğer Devre Parametrelerinin Çıkarılması / Bir Fazlı Transformatörün Eşdeğer Devre Parametrelerinin Bulunması / Üç Fazlı Asenkron Motorun Ossanna Daire Diyagramının Çizilmesi / Senkron Motorun Boşta ve Kısa Devre Çalışma Karakteristiklerinin Çıkarılması
----------------	--

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

### Ders Öğrenim Çıktıları

1	Senkron Makinalar ile ilgili daha detaylı bilgiye sahip olmak
2	Senkron Makinalar ile ilgili deneysel tecrübe sahibi olmak
3	Asenkron Makinalar ile ilgili deneysel tecrübe sahibi olmak
4	Asenkron Makinalar ile ilgili daha detaylı bilgiye sahip olmak
5	Elektrik Makinaları ile ilgili daha detaylı bilgiye 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	Asenkron Makinelerin Genel Yapıları, Çeşitleri ve Çalışma Prensiplerinin İncelenmesi	
3	A Grubu için “Üç Fazlı Asenkron Motorun Eşdeğer Devre Parametrelerinin Çıkartılması” Deneyinin Yapılması ve Sonuçların Alınip Deney Raporunun Hazırlanması	
4	B Grubu için “Bir Fazlı Transformatörün Eşdeğer Devre Parametrelerinin Bulunması” Deneyinin Yapılması ve Sonuçların Alınip Deney Raporunun Hazırlanması	
5	A Grubu için “Bir Fazlı Transformatörün Eşdeğer Devre Parametrelerinin Bulunması” Deneyinin Yapılması ve Sonuçların Alınip Deney Raporunun Hazırlanması	
6	B Grubu için “Üç Fazlı Asenkron Motorun Eşdeğer Devre Parametrelerinin Çıkartılması” Deneyinin Yapılması ve Sonuçların Alınip Deney Raporunun Hazırlanması	
7	Asenkron Motorun Devre Parametrelerin Bulunması ve Ossanna Daire Diyagramı	
8	Ara Sınav	
9	Senkron Makinelerin Genel Yapıları, Çeşitleri ve Çalışma Prensiplerinin İncelenmesi	
10	A Grubu için “Üç Fazlı Asenkron Motorun Ossanna Daire Diyagramının Çizilmesi” Deneyinin Yapılması ve Diyagramın Çizimi	
11	B Grubu için “Senkron Motorun Boşta ve Kısa Devre Çalışma Karakteristiklerinin Çıkartılması” Deneyinin Yapılması ve Sonuçların Alınip Deney Raporunun Hazırlanması	
12	A Grubu için “Senkron Motorun Boşta ve Kısa Devre Çalışma Karakteristiklerinin Çıkartılması” Deneyinin Yapılması ve Sonuçların Alınip Deney Raporunun Hazırlanması	
13	B Grubu için “Üç Fazlı Asenkron Motorun Ossanna Daire Diyagramının Çizilmesi” Deneyinin Yapılması ve Diyagramın Çizimi	
14	Mazeret Deneyleri	
15	“Üç Fazlı Asenkron Motorun Ossanna Daire Diyagramının Çizilmesi” Deneyinin Yapılması ve Diyagramın Çizimi	

## Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuar	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			0
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
--------------	-----