



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Electric Machinery and Applications	AVE3061	4	6	3	0	2

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Güz
---------	-----

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

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

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

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

Dersi Sunan Akademik Birim	Havacılık Elektroniği Bölümü
----------------------------	------------------------------

Dersin Koordinatörü	Bilal EROL
---------------------	------------

Dersi Veren(ler)	
------------------	--

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Bu dersin amacı elektrik makinaları ve uygulamaları, örnek elektrik manyetizma ve devreler, mekanik ve ısı, DC jeneratör ve motorlar, verim ve ısınma, üç fazlı devreler ve ideal transformatörler, özel transformatörler, üç fazlı transformatörler, üç fazlı asenkron motorlar, üç fazlı asenkron motorların uygulamaları, asenkron motorlar için eş değer devreler, senkron jeneratörler ve motorlar, tek fazlı motorlar hakkındaki temel bilgileri öğretmektir.
--------------	---

Dersin İçeriği	Derse ve birimlere giriş, elektrik manyetizma ve devreler, mekanik ve ısı, DC jeneratör ve motorlar, verim ve ısınma, üç fazlı devreler ve ideal transformatörler, özel transformatörler, üç fazlı transformatörler, üç fazlı asenkron motorlar, üç fazlı asenkron motorların uygulamaları, asenkron motorlar için eş değer devreler, senkron jeneratörler ve motorlar, tek fazlı motorlar.
----------------	---

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

Ders Öğrenim Çıktıları

1	1. Öğrenci, elektrik makinaları ve uygulamaları, örnek olarak elektrik manyetizma ve devreler, mekanik ve ısı, DC jeneratör ve motorlar, verim ve ısınma, üç fazlı devreler ve ideal transformatörler, özel transformatörler, üç fazlı transformatörler, üç fazlı asenkron motorlar, üç fazlı asenkron moto
2	2. Öğrenci elektrik makinaları ve uygulamaları deneyleri yapma ve sonrasında deney raporlarını tamamlama hakkında temel bilgiler edinir.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Derse ve birimlere giriş Laboratuvar: Laboratuvar, güvenlik ve kurallara giriş	(Wildi 2002) Chapter 1
2	Elektrik Manyetizma ve devreler Laboratuvar: Laboratuvar donanımları tanıtım	(Wildi 2002) Chapter 2
3	Mekanik ve ısı Laboratuvar: Transformatörlerin tanıtımı	(Wildi 2002) Chapter 3

4	DC jeneratör ve motorlar Laboratuvar: Transformatör deneyi	(Wildi 2002) Chapter 4 and Chapter 5
5	Verim ve ısınma Laboratuvar: DC jeneratör deneyi I	(Wildi 2002) Chapter 6
6	Üç fazlı devreler ve ideal transformatörler Laboratuvar: Tek faz transformatör deneyinde verim hesabı	(Wildi 2002) Chapter 8 and Chapter 9
7	Özel transformatörler Laboratuvar: DC jeneratör deneyi II	(Wildi 2002) Chapter 11
8	Ara Sınav 1	
9	Üç fazlı transformatörler Laboratuvar: DC jeneratör deneyi III	(Wildi 2002) Chapter 12
10	Üç fazlı asenkron motorlar Laboratuvar: İki tek fazlı transformatör deneyi	(Wildi 2002) Chapter 13
11	Üç fazlı asenkron motorların uygulamaları Laboratuvar: Asenkron motor deneyi I	(Wildi 2002) Chapter 14
12	Asenkron motorlar için eş değer devreler Laboratuvar: Asenkron motor deneyi II	(Wildi 2002) Chapter 15
13	Senkron jeneratörler ve motorlar Laboratuvar: Proje	(Wildi 2002) Chapter 16 and Chapter 17
14	Tek fazlı motorlar Laboratuvar: Proje	(Wildi 2002) Chapter 18
15	Final	

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar	13	20
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev		
Sunum/Jüri		
Projeler	1	10
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	13	3	39
Laboratuvar	13	2	26

Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	13	4	52
Derse Özgü Staj			
Ödev			
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler	1	13	13
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	20	20
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	30	30
Toplam İşyükü			180
Toplam İşyükü / 30(s)			6.00
AKTS Kredisi			6

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----