

DERS TANITIM ve UYGULAMA BİLGİLERİ

Dersin Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U+L (saat/hafta)	Türü (Z / S)	Yerel Kredi	AKTS
Elektrik Makinaları	MT 203	Bahar	02+02+00	Zorunlu	3	6
Akademik Birim:						
Öğrenim Türü:		Örgün eğitim				
Ön Koşullar		Yok				
Öğrenim Dili:		Türkçe				
Dersin Düzeyi:		Önlisans				
Dersin Koordinatörü:		Murat BAŞKAN				
Dersin Amacı:		Elektromanyetik alan prensipleri, elektrik motorların, jeneratörlerin ve transformatörlerin çalışma prensiplerini, elektrik makinelerinin bağlantıları, laboratuvar da elektrik makinelerinin deneylerini yaparak bilgilerini pekiştirmek.				
Dersin İçeriği:		Elektromanyetik alan prensipleri, AC/DC eneratör çalışma prensipleri ve çeşitleri, AC/DC motor çalışma prensipleri ve çeşitleri, mono faze ve trifaze transformatör çalışma prensipleri , elektrik bağlantıları.				
Dersin Öğrenme Çıktıları (ÖÇ):		1- Manyetik alanda hareket eden iletken üzerinde gerilim indüklenmesi, ve içinden akım geçen iletkene kuvvet etki etmesi prensiplerini kavrayabilme 2- Transformatör çalışma prensiplerini öğretme 3- AC ve DC jeneratör çalışma prensiplerini öğretme 4- AC ve DC motor çalışma prensiplerini öğretme 5- Jeneratör , motor ve transformatör çeşitlerini ve özelliklerini öğretme				
Dersin Öğrenme Yöntem ve Teknikleri		Bilgisayar, Projeksiyon anlatım ve laboratuvar da deney yapma.				

HAFTALIK PROGRAM

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Elektrik makinalarına giriş ve tanıtım	
2	Manyetik Alan	
3	AC ve DC jeneratör çalışma prensipleri	
4	AC jeneratörler	
5	DC jeneratörler	
6	AC ve DC motor çalışma prensipleri	
7	Seri, paralel ve kompunt bağlı DC motorlar	
8	DC motora yol verme	
9	DC motor hız ayar yöntemleri	
10	Üniversal motorlar	
11	Transformatör prensipleri	
12	Tek fazlı Transformatörler	
13	3 fazlı transformatörler	
14	Oto transformatörler	

Kadir Has Üniversitesi'nde bir dönem 14 haftadır, 15. ve 16. hafta sınav haftalarıdır.

ZORUNLU ve ÖNERİLEN OKUMALAR

Elektrik makineleri ders notu ve deney föyleri Öğr. Gör. Tuncer AYDIN

DİĞER KAYNAKLAR

Elektrik Makineleri I , Adem Altunsaçlı
Elektrik Makineleri II , Adem Altunsaçlı, Mahmut Alacacı
Electric Motors and Drives, Austin Hughes
MEGEP elektrik makineleri ile ilgili ders notlar.

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

Yarıyıl İçi Çalışmaları	Sayı	Katkı Payı (%)
Ara Sınavlar/Sözlü Sınavlar/Kısa Sınavlar	1	45
Final Sınavı	1	55
Total:	2	100

İŞ YÜKÜ HESAPLAMASI

Etkinlikler	Sayısı	Süresi (saat)	Toplam İş Yüğü (saat)
Ders Saati	14	2	28
Laboratuvar	14	2	28
Dersle İlgili Sınıf Dışı Etkinlikler	1	14	14
Ara Sınavlar/Sözlü Sınavlar/Kısa Sınavlar	1	30	30
Final Sınavı	1	40	40
Toplam İş Yüğü (saat):			140

1 AKTS = 25 saatlik iş yükü

PROGRAM YETERLİLİKLERİ (PY) ve ÖĞRENME ÇIKTILARI (ÖÇ) İLİŞKİSİ

[illegible]

OC5				1									
-----	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Katkı Düzeyi: 1 Düşük, 2 Orta, 3 Yüksek