

DERS TANITIM ve UYGULAMA BİLGİLERİ

Dersin Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U+L (saat/hafta)	Türü (Z / S)	Yerel Kredi	AKTS
Elektrik Motorları ve Sürücüler	MT 208	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:	AC, DC, Servo, Step ve özel amaçlı elektrik motorlarını ve sürücülerini kullanılması					
Dersin İçeriği:	Bir fazlı motorlar, asenkron , senkron , servo ve step motorların yapısı özellikleri endüstride kullanımı, motorlar için enerji verimliliği ve amaca uygun motor seçiminin öğrenilmesi, motor sürücü devreleri hakkında temel bilgiler					
Dersin Öğrenme Çıktıları (ÖÇ):	1- Endüstride kullanılan motor çeşitleri 2- Amaca uygun olarak gerekli motor ve sürücü devresinin seçilmesi 3- Motorların kullanım yerleri, yapıları, bağlantılarının öğrenilmesi					
Dersin Öğrenme Yöntem ve Teknikleri	Bilgisayar, projeksiyon, anlatım, masaüstü CNC Router seti ile laboratuvar çalışması					

HAFTALIK PROGRAM

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Bir fazlı AC Motorların yapısı özellikleri, çeşitleri	
2	Bir Fazlı AC motor deneyleri	
3	3Fazlı Asenkron Motorların yapısı özellikleri ve çeşitleri	
4	3 Fazlı asenkron motor sürücüler ve yol verme teknikleri	
5	3 Fazlı Motor Deneyleri	
6	3 Fazlı Motor Deneyleri	
7	Senkron motorların yapısı ve özellikleri	
8	Senkron motor deneyleri	
9	Servo motorlar yapısı ve özellikleri	
10	Servo motor sürücü devreleri	
11	Servo motor deneyleri	
12	Step motor yapısı ve özellikleri	
13	Step motor sürücü devreleri ve deneyleri	
14	Özel elektrik motorlarının incelenmesi	

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

ZORUNLU ve ÖNERİLEN OKUMALAR

Elektrik Motorları ve Sürücüleri , Adem Altunsaçlı

DİĞER KAYNAKLAR

Elektrik motorları ve sürücüleri ders notu öğr. Gör. Murat Başkan
MEGEP, Elektrik motorları ile ilgili notlar
İnternet üzerindeki motor sürücü ve kontrol uygulaması yapan çeşitli firmaların web siteleri

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

Yarıyıl İçi Çalışmaları	Sayı	Katkı Payı (%)
Laboratuvar	1	20
Ara Sınavlar/Sözlü Sınavlar/Kısa Sınavlar	1	30
Final Sınavı	1	50
Total:	3	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	2	10	20
Ara Sınavlar/Sözlü Sınavlar/Kısa Sınavlar	1	25	25
Final Sınavı	1	40	40
Toplam İş Yüğü (saat):			141

1 AKTS = 25 saatlik iş yüğü

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

#	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	PY9	PY10	PY11	PY12	PY13
OC1	1	1						2					
OC2				2				3					
OC3							2	2	3	2			

Katkı Düzeyi: 1 Düşük, 2 Orta, 3 Yüksek