



YOZGAT BOZOK ÜNİVERSİTESİ MÜHENDİSLİK-MİMARLIK FAKÜLTESİ
ELEKTRİK-ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

EEM706 ELEKTROMEKANİK KUMANDA SİSTEMLERİ DERS ÖĞRETİM PLANI

Dersin Kodu	Dersin Adı	Yarıyıl	Dersin Türü (Z/S)	T+U+L (Saat/Hafta)	Kredi	AKTS	Eğitim Dili
EEM706	ELEKTROMEKANİK KUMANDA SİSTEMLERİ	GÜZ BAHAR	SEÇMELİ	3+0+0	3	5	Türkçe

DERS BİLGİLERİ

Dersin Katalog Tanımı (İçeriği)	Kumanda Elemanlarının yapısı ve çalışması, devre bağlantıları, Üç fazlı Asenkron motorların sürekli ve kesik çalıştırma, üç fazlı asenkron motorların devir yönünün değiştirilmesi ve yol verme
Dersin Amacı	Kumanda elemanlarının montajını ve kumanda devre elemanları kullanılarak bir fazlı ve üç fazlı asenkron motorları çalıştırma, devir yönü değiştirme, frenleme işlemlerini yapabilmektir.
Dersin Seviyesi	Lisans
Dersin Öğretim Dili	Türkçe
Öğretim Yöntemi	(X) Örgün () Uzaktan () Karma/Hibrit
Dersi Yürüten Öğretim Elemanları	Öğr. Gör. Muttalip ERKAN
Dersin Ön Koşulu Ders(ler)i	
Dersin Öğrenme Çıktıları	1.Kumanda elemanlarını montajını yapar. 2. Üç fazlı asenkron motorları kesik sürekli ve uzaktan çalıştırır. 3.Üç fazlı asenkron motorlara çeşitli yöntemlerle yol verir. 4.Üç fazlı asenkron motorların devir yönünü değiştirir. 5.Üç fazlı asenkron motorlarda frenleme yapar

DERS İÇERİĞİ

Hafta	Teori	Uygulama/Laboratuvar
1	Kumanda Elemanlarının yapısı ve çalışması	
2	Kumanda elemanlarının devre bağlantıları	
3	Koruma Rölelerinin yapısını ve çalışması	
4	Koruma rölelerin devre bağlantıları	
5	Üç Fazlı Asenkron motorları kesik çalıştırma	
6	Fazlı Asenkron motorları sürekli çalıştırma	
7	Üç Fazlı Asenkron motorları iki farklı yerden (Uzaktan) çalıştırma	
8	Üç Fazlı Asenkron motorları iki farklı yerden (Uzaktan) çalıştırma	
9	Üç Fazlı Asenkron motorları iki farklı yerden (Uzaktan) çalıştırma	
10	Üç Fazlı Asenkron motorların devir yönü değiştirme	
11	Üç Fazlı Asenkron motorların devir yönü değiştirme	
12	Üç Fazlı Asenkron motorlara dirençle yol verme	
13	Üç Fazlı Asenkron motorlara dirençle yol verme	
14	Rotoru Sargılı Asenkron motorlara yol verme	
15	Final Sınavı	

Dersin Öğrenme Kaynakları

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ

Dönem İçi Çalışma Etkinlikleri	Sayısı	Katkısı
Ödev	1	%40
Uygulama		
Forum/ Tartışma Uygulaması		
Kısa sınav (Quiz)	4	%60
Dönemiçi Çalışmaların Yarıyıl Başarıya Oranı (%)		%40
Finalin Başarıya Oranı (%)		%60
Toplam		%100

DERS İŞ YÜKÜ TABLOSU

Etkinlik	Toplam Hafta Sayısı	Süre (Haftalık Saat)	Toplam İş Yüğü
Teori	14	3	42
Uygulama	0	0	0
Forum/ Tartışma Uygulaması			
Okuma	5	2	10
İnternet Taraması, Kütüphane Çalışması	5	3	15
Materyal Tasarlama, Uygulama	14	2	28
Rapor Hazırlama			
Sunu Hazırlama	5	2	10
Sunum	2	2	4
Final Sınavı	1	2	2
Final Sınavına Hazırlık	3	3	9
Diğer (Belirtiniz:)			
Toplam İş Yüğü			120/25
Toplam İş Yüğü / 25 (s)			
Dersin AKTS Kredisi			4.8 \cong 5

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI KATKI DÜZEYLERİ

No	Program Öğrenme Çıktıları	1	2	3	4	5
1	Matematik, fen bilimleri ve Elektrik-Elektronik Mühendisliği konularında yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri Elektrik-Elektronik Mühendisliği problemlerini modelleme ve çözme için uygulayabilme becerisi.		X			
2	Karmaşık Elektrik-Elektronik Mühendisliği problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi.				X	
3	Karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve					

	koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi; bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi.					
4	Elektrik-Elektronik Mühendisliği uygulamaları için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi.					X
5	Elektrik-Elektronik Mühendisliği problemlerinin incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi.					X
6	Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi.				X	
7	Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi.					
8	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi.			X		
9	Mesleki ve etik sorumluluk bilinci.					
10	Proje yönetimi ile risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik ve sürdürülebilir kalkınma hakkında farkındalık.					X
11	Elektrik-Elektronik Mühendisliği uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ile çağın sorunları hakkında bilgi; mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık.					

Not: 1-En düşük 5- En yüksek

Bozok