



YOZGAT BOZOK ÜNİVERSİTESİ MÜHENDİSLİK-MİMARLIK FAKÜLTESİ
ELEKTRİK ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ
BMH706 BULANIK MANTIĞA GİRİŞ DERS ÖĞRETİM PLANI

Dersin Kodu	Dersin Adı	Yarıyıl	Dersin Türü (Z/S)	T+U+L (Saat/Hafta)	Kredi	AKTS	Eğitim Dili
BMH706	BULANIK MANTIĞA GİRİŞ	GÜZ/B AHAR	S	3+0+0	-	5	Türkçe

DERS BİLGİLERİ

Dersin Katalog Tanımı (İçeriği)	Bulanık kümeler, Çok değerli mantık, Bulanık sayılar, Bulanık sayılarda aritmetik işlemler, Bulanık Bağlıntılar
Dersin Amacı	Bulanık mantığı ve uygulama alanlarını anlatmak.
Dersin Seviyesi	Lisans
Dersin Öğretim Dili	Türkçe
Öğretim Yöntemi	(X) Örgün () Uzaktan () Karma/Hibrit
Dersi Yürüten Öğretim Elemanları	Dr. Öğr. Üyesi M. Emin ŞAHİN
Dersin Ön Koşulu Ders(ler)i	-
Dersin Öğrenme Çıktıları	<ol style="list-style-type: none">1- Öğrenciler teknoloji mantığı olarak bulanık mantığın matematik yapısını kavrar.2- Öğrenciler çeşitli yöntemlerden yararlanarak üyelik fonksiyonu geliştirir.3- Öğrenciler matematik bilgisini diğer disiplinlerde kullanır.4- Öğrenciler modern mantık ile bulanık mantık arasındaki kıyaslamayı yapar.5- Bulanık mantığın uygulama alanlarını tanır.

DERS İÇERİĞİ

Hafta	Teori	Uygulama/Laboratuvar
1	Keskin Kümeler ve Modern Mantık	
2	Çok Değerli Mantık	
3	Bulanık Kümelerde Temel Kavramlar-1	
4	Bulanık Kümelerde Temel Kavramlar-2	
5	Klasik ve Bulanık Bağlıntılar-1	
6	Klasik ve Bulanık Bağlıntılar-2	
7	Üyelik Fonksiyonları, Bulanık Sayılar ve α -kesitler	
8	Üyelik Fonksiyonları, Bulanık Sayılar ve α -kesitler	
9	Bulanık sayılarda aritmetik işlemler	
10	Bulanık Mantık Operatörleri	
11	Bulanık Mantıkta Usavurma - Dilsel Değişkenler	
12	Durulaştırma	
13	Proje Sunumları	
14	Proje Sunumları	

Dersin Öğrenme Kaynakları

1. Y.Aksoy-E.M.Özkan-S.Karanfil – Bulanık Mantığa Giriş, Y.T.Ü. Yayını, 2003.
2. T.Paksoy-N.Y. Pehlivan,E. Özceylan - Bulanık Küme Teorisi, Nobel, 2013

DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ

Dönem İçi Çalışma Etkinlikleri	Sayısı	Katkısı
Ödev	1	%50
Uygulama		
Forum/ Tartışma Uygulaması		
Kısa sınav (Quiz)	4	%50
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			
Forum/ Tartışma Uygulaması			
Okuma			
İnternet Taraması, Kütüphane Çalışması	14	3	42
Materyal Tasarlama, Uygulama			16
Rapor Hazırlama			
Sunu Hazırlama	2	2	4
Sunum	2	3	6
Final Sınavı			2
Final Sınavına Hazırlık			8
Diğer (Belirtiniz:)			
Toplam İş Yüğü			120
Toplam İş Yüğü / 25 (s)			4,8
Dersin AKTS Kredisi			≅ 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.				X	
4	Elektrik-Elektronik Mühendisliği uygulamaları için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim				X	

	teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi.					
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.		X			
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.					X
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.				X	

Not: 1-En düşük 5- En yüksek

Bozok