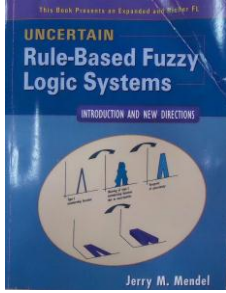


	MSÜ DENİZ HARP OKULU DEKANLIĞI ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜM BAŞKANLIĞI DERS TANITIM BİLGİLERİ	
---	--	---

Dersin Adı	Dersin Kodu	Sınıf / Dönem	Ders Saati (T+U+L)	Kredi	AKTS
Bulanık Mantığa Giriş ve Uygulamaları	END880	3 / Bahar 4 / Güz 4 / Bahar	3+0+0	3	3

Dersin Dili	:	Türkçe
Dersin Seviyesi	:	Lisans
Dersin Önkoşulu	:	Endüstri Mühendisliğine Giriş
Dersin Öğretim Elemanları	:	Endüstri Müh. Öğretim Elemanı
Dersin Amacı	:	Bu ders, bulanık mantık ve bulanık küme teorisine giriş niteliğinde olup bulanık kümenin matematiksel esaslarını, bulanık küme özelliklerini ve mühendislikteki uygulamalarını öğretmek amacıyla.
Dersin Öğrenme Çıktıları	:	Bu dersi başarı ile tamamlayabilen öğrenciler; 1. Mühendislikte temel modelleme ve karar verme tekniklerini uygulayabilmek için kazandıkları bilgileri kullanabilir. 2. Öğrenciler problemleri analitik olarak değerlendirebilir. 3. Öğrenciler olayların değerlendirilmesinde daha gerçekçi sonuçlar elde edebilir.
Dersin İçeriği	:	Bulanık Mantığa Giriş, Bulanık Mantık, Bulanık Mantık Avantaj ve Dezavantajları, Bulanık Mantığın Kullanımı ve Uygulamaları, Bulanık Kümeler, Bulanık Kümelerde Mantıksal İşlemler, Bulanık Aritmetik İşlemler, Durulaştırma, Bulanık Kontrol Sistemleri ve Matlab Toolbox Eğitimi, ve Bulanık Çok Kriterli Karar Verme Teknikleri ve Uygulamaları.

Ders Kitabı	:	1. Bulanık Küme TeorisiTuran Paksoy, Nimet Yapıcı Pehlivan, Eren Özceylan, Nobel Akademik Yayıncılık, 2013. 																																												
Diğer Kaynaklar	:	1. Uncertain Rule-Based Fuzzy Logic Systems, Jerry M. Mendel, Prentice Hall,2000. 																																												
Ödevler ve Projeler	:																																													
Bilgisayar Kullanımı	:	Öğrenciler ödevlerini bilgisayar kullanarak yapabilirler (zorunlu değil).																																												
Diğer Uygulamalar	:																																													
Başarı Değerlendirme Sistemi	:	<table><tr><th colspan="2">Faaliyetler</th><th>Taban Notu</th><th>Adedi</th><th>Değerlendirmedeki Katsayısı (%)</th></tr><tr><td colspan="2">Ara Sınav</td><td>50</td><td>1</td><td>%24</td></tr><tr><td rowspan="7">Yarıyl Değerlendirme</td><td>Kısa Sınavlar</td><td>50</td><td>1</td><td rowspan="6">%16</td></tr><tr><td>Ödevler</td><td>50</td><td>1</td></tr><tr><td>Projeler</td><td>50</td><td>1</td></tr><tr><td>Dönem Ödevi / Projesi</td><td>50</td><td>1</td></tr><tr><td>Laboratuvar Uygulaması</td><td>50</td><td>1</td></tr><tr><td>Diğer Uygulamalar</td><td>50</td><td>1</td></tr><tr><td>Bitirme Sınavı</td><td>50</td><td>1</td><td>%60</td></tr><tr><td colspan="2">Bütünleme Sınavı / NYS</td><td>50</td><td>--</td><td>%100</td></tr><tr><td colspan="2">Çift Ders Sınavı</td><td>50</td><td>--</td><td>%100</td></tr></table>	Faaliyetler		Taban Notu	Adedi	Değerlendirmedeki Katsayısı (%)	Ara Sınav		50	1	%24	Yarıyl Değerlendirme	Kısa Sınavlar	50	1	%16	Ödevler	50	1	Projeler	50	1	Dönem Ödevi / Projesi	50	1	Laboratuvar Uygulaması	50	1	Diğer Uygulamalar	50	1	Bitirme Sınavı	50	1	%60	Bütünleme Sınavı / NYS		50	--	%100	Çift Ders Sınavı		50	--	%100
Faaliyetler		Taban Notu	Adedi	Değerlendirmedeki Katsayısı (%)																																										
Ara Sınav		50	1	%24																																										
Yarıyl Değerlendirme	Kısa Sınavlar	50	1	%16																																										
	Ödevler	50	1																																											
	Projeler	50	1																																											
	Dönem Ödevi / Projesi	50	1																																											
	Laboratuvar Uygulaması	50	1																																											
	Diğer Uygulamalar	50	1																																											
	Bitirme Sınavı	50	1	%60																																										
Bütünleme Sınavı / NYS		50	--	%100																																										
Çift Ders Sınavı		50	--	%100																																										

PROGRAM ÇIKTILARININ DERSİN ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE İLİŞKİSİ

Katkı Düzeyi	1	2	3	4	5
	Çok Düşük	Düşük	Orta	Yüksek	Çok Yüksek

BULANIK MANTIĞA GİRİŞ VE UYGULAMALARI															
		Program Çıktıları													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Dersin Öğrenme Çıktıları	1	5	5			5				4	4	5	4	4	5
	2	4	5			5		4			4	5	4	5	5
	3			5	3	5	3	4	4		4	5	4	5	5

HAFTALIK KONULAR	
Hafta	Konular
1	Bulanık Mantığa Giriş
2	Klasik ve Çok Değerli Mantık
3	Bulanık Mantığın Kullanımı ve Uygulamaları
4	Bulanık Mantığın Avantaj ve Dezavantajları
5	Bulanık Kümeler
6	Dilsel Değişkenler
7	Üyelik Fonksiyonları ve Özellikleri
8	ARA SINAV
9	Bulanık Kümelerde Mantıksal İşlemler
10	Bulanık Aritmetik İşlemler
11	Durulaştırma
12	Bulanık Çok Kriterli Karar Verme ve Uygulamaları
13	Bulanık Kontrol Sistemleri
14	Matlab: Fuzzy Logic Toolbox uygulamaları 1
15	Matlab: Fuzzy Logic Toolbox uygulamaları 2

AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU			
FAALİYETLER	SAYI	SÜRE	TOPLAM İŞ YÜKÜ
Teorik Ders	14	3	42
Uygulama	--	--	-
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi	14	2	28
Ödev Hazırlama	4	2	8
Proje Hazırlama	1	2	2
Dönem Projesi Hazırlama	--	--	-
Dönem Projesi Sunumu	--	--	-
Ödev Sunumu	--	--	-
Proje Sunumu	1	1	1
Kısa Sınav	--	--	-
Ara Sınav	1	2	2
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	1	2	2
Bitirme Sınavı	1	2	2
Bitirme Sınavı İçin Bireysel Çalışma	1	3	3
TOPLAM İŞ YÜKÜ	90		
DERSİN AKTS KREDİSİ	3		

Son Güncelleme Tarihi	:	04.10.2021
Güncelleyen Kişi	:	Muhammet DEVECİ