

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

Dersin Adı	Dersin Kodu	Sınıf / Dönem	Ders Saati (T+U+L)	Kredi	AKTS
Yapay Öğrenme (Bilgisayar Müh.)	BİL820	4 / Güz veya Bahar	3+0+0	3	3

Dersin Dili	:	Türkçe
Dersin Seviyesi	:	Lisans, Zorunlu
Dersin Önkoşulu	:	Algoritma Analizi ve Tasarımı
Dersin Öğretim Elemanları	:	Bilgisayar Mühendisliği Öğretim Elemanı
Dersin Amacı	:	Bu dersin amacı öğrenciye yapay zekanın temel kavramlarını, yapay zeka problem tiplerini ve problemlerin çözüm yöntemlerini ve bu yöntemlerin uygulanmasını öğretmektir.
Dersin Öğrenme Çıktıları	:	Bu dersi başarı ile tamamlayabilen öğrenciler; 1. Yapay zeka ve akıllı etmen kavramlarını bilir. 2. Mantık ve akıl yürütme kavramlarını bilir 3. Planlama ve öğrenme algoritmalarını bilir. 4. Akıllı yazılımların nasıl geliştirileceğini bilir.
Dersin İçeriği	:	Yapay zekanın temel kavram ve yöntemleri, problem çözme, problem bilgisi kullanan ve kullanmayan arama yöntemleri, lokal arama yöntemleri ve benzetilmiş tavlama algoritması, meta-sezgisel algoritmalar, yapay sinir ağlarına giriş, oyun problemleri hakkında genel bilgi verilmektedir.

Ders Kitabı	:	- Artificial Intelligence: A Modern Approach (Stuart Russell and Peter Norvig) - Yapay Öğrenme (Ethem Alpaydın) - Yapay Zeka (Vasif Nabiyev)				
Diğer Kaynaklar	:	Artificial Intelligence: A guide to Intelligent Systems (Michael Negnevitsky)				
Ödevler ve Projeler	:	-				
Bilgisayar Kullanımı	:	Yok				
Diğer Uygulamalar	:	Yok				
Başarı Değerlendirme Sistemi	:	Faaliyetler		Taban Notu	Adedi	Değerlendirmedeki Katsayısı (%)
		Ara Sınav		45	1	%30
		Yarıyıl Değerlendirme	Kısa Sınavlar	45	1	%10
			Ödevler	45	1	
			Projeler	45	1	
			Dönem Ödevi / Projesi	45	1	
			Laboratuvar Uygulaması	45	1	
			Diğer Uygulamalar	45	1	
		Bitirme Sınavı		45	1	%60
		Bütünleme Sınavı / NYS		45	-	%100
		Çift Ders Sınavı		45	-	%100

PROGRAM ÇIKTILARININ DERSİN ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE İLİSKİSİ

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

YAPAY ÖĞRENME															
		Program Çıktıları													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Dersin Öğrenme Çıktıları	1	4	5	5	5	4	3	1	4	3	4	4	1	1	1
	2	4	5	5	5	4	3	1	4	3	4	4	1	1	1
	3	4	5	5	5	4	3	1	4	3	4	4	1	1	1
	4	4	5	5	5	4	3	1	4	3	4	4	1	1	1

HAFTALIK KONULAR	
Hafta	Konular
1	Öğrenen Sistemlere Giriş
2	Regresyon
3	Bayes Karar Teorisi
4	Parametrik Yöntemler
5	Parametrik Olmayan Yöntemler
6	Boyut İndirgeme Ve Öznitelik Seçim
7	ARA SINAV
8	Karar Ağaçları
9	Yapay Sinir Ağları
10	Ağ Topolojileri
11	Derin Öğrenme
12	Kümeleme
13	Gizli Markov Modelleri
14	Pekiştirmeli Öğrenme
15	Örüntü Tanıma Uygulamaları

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	1	10	10
Proje Hazırlama	-	-	-
Dönem Projesi Hazırlama	-	-	-
Dönem Projesi Sunumu	-	-	-
Ödev Sunumu	-	-	-
Proje Sunumu	-	-	-
Kısa Sınav	-	-	-
Ara Sınav	1	2	2
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	1	2	3
Bitirme Sınavı	1	2	2
Bitirme Sınavı İçin Bireysel Çalışma	1	3	3
TOPLAM İŞ YÜKÜ	90 Saat		
DERSİN AKTS KREDİSİ	Toplam İş Yüğü / 30 = 90 / 30 =3 AKTS		

Son Güncelleme Tarihi	:	19.10.2022
Güncelleyen Kişi	:	Özgür ÇOBAN