



YOZGAT BOZOK ÜNİVERSİTESİ LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
ELEKTRİK-ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI
EEMDR621 UYGULAMALI YAPAY ZEKA DERSİ ÖĞRETİM PLANI

Dersin Kodu	Dersin Adı	Yarıyıl	Dersin Türü (Z/S)	T+U+L (Saat/Hafta)	Kredi	AKTS	Eğitim Dili
EEMDR621	UYGULAMALI YAPAY ZEKA	GÜZ / BAHAR	S	3+0+0	-	5	Türkçe

DERS BİLGİLERİ

Dersin Katalog Tanımı (İçeriği)	Yapay zekanın temel kavram ve yöntemleri. Yapay zeka kullanarak problem çözme; problem bilgisi kullanan ve kullanmayan arama yöntemleri. Lokal arama yöntemleri ve benzetilmiş tavlama algoritması. Meta-sezgisel algoritmalar, yapay zeka uygulamaları, bilgi temsili ve mantıksal çıkarsama.
Dersin Amacı	Mühendislik alanında kullanılan yapay zeka algoritmalarının uygulamalı kullanımı
Dersin Seviyesi	Doktora
Dersin Öğretim Dili	Türkçe
Öğretim Yöntemi	(X) Örgün () Uzaktan () Karma/Hibrit
Dersi Yürüten Öğretim Elemanı	Dr. Öğr. Üyesi Gökalp Çınarer
Dersin Ön Koşulu Ders(ler)i	-
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersi başarıyla tamamlayabilen öğrenciler; 1-Yapay zeka alanında kendisi geliştirebilir 2-Yapay zeka teknolojisini alanında kullanabilir. 3-Yapay zeka örnek uygulamaları geliştirebilir 4-Temel yapay zeka algoritmalarını öğrenebilir.

DERS İÇERİĞİ

Hafta	Teori	Uygulama/Laboratuvar
1	Yapay Zeka kavramları	
2	Yapay Zeka uygulama alanları	
3	Yapay zeka öğrenme uygulamaları	
4	Yapay Zeka kütüphaneleri	
5	Yapay Zeka araçları	
6	Arama Algoritmaları	
7	Mantıksal Etmenler, Önerme Mantığı	
8	Problem çözme yöntemleri	
9	Mantıksal Programlama	
10	Zeki optimizasyon yöntemleri	
11	Python Programlama Dili ve Mantıksal Programlama	
12	Python ile uygulama örnekleri	
13	Proje Sunumları	
14	Proje Sunumları	
15	Final Sınavı	

Dersin Öğrenme Kaynakları

1. Artificial Intelligence: A Modern Approach. Stuart Russell, Peter Norvig, Prentice Hall, Second Edition
2. S.Russell, P.Norvig, Artificial Intelligence: A Modern Approach, 3rd Edition, Prentice Hall, 2010

DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ

Dönem İçi Çalışma Etkinlikleri	Sayısı	Katkısı
Ödev	2	%20
Uygulama		
Forum/ Tartışma Uygulaması		
Kısa sınav (Quiz)	1	%20
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	2	28
Materyal Tasarlama, Uygulama	14	2	28
Rapor Hazırlama	7	2	14
Sunu Hazırlama			
Sunum	2	2	4
Final Sınavı	1	2	2
Final Sınavına Hazırlık	1	8	8
Diğer (Belirtiniz:)			
Toplam İş Yüğü			126
Toplam İş Yüğü / 25 (s)			5,04
Dersin AKTS Kredisi			≅ 5

Not: Dersin iş yükü tablosu öğretim elemanı tarafından ders özelinde belirlenecektir.

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI KATKI DÜZEYLERİ						
No	Program Öğrenme Çıktıları	1	2	3	4	5
1	Temel bilimleri, matematik ve mühendislik bilimlerini üst düzeyde anlar ve uygular.			X		
2	Elektrik-Elektronik Mühendisliği alanında en son gelişmeler dâhil olmak üzere genişlemesine ve derinlemesine bilgi sahibidir.			X		
3	Elektrik-Elektronik Mühendisliği alanında en yeni bilgilere ulaşır ve bunları kavrayarak araştırma yapabilmek için gerekli yöntem ve becerilerde üst düzeyde yeterliğe sahiptir					X
4	Bilime veya teknolojiye yenilik getiren, yeni bir bilimsel yöntem veya teknolojik ürün/süreç geliştiren ya da bilinen bir yöntemi yeni bir alana uygulayan kapsamlı bir çalışma yapar			X		
5	Özgün bir araştırma sürecini bağımsız olarak algılar, tasarlar, uygulama ve sonuçlandırır; bu süreci yönetir		X			
6	Akademik çalışmalarının çıktılarını saygın akademik ortamlarda yayınlamak için bilim ve teknoloji literatürüne katkıda bulunur	X				
7	Bilimsel, teknolojik, sosyal ve kültürel gelişmeleri değerlendirme ve bilimsel tarafsızlık ve etik sorumluluk bilinciyle topluma aktarır.			X		
8	Uzmanlık alanındaki fikirlerin ve gelişmelerin eleştirel analizini, sentezini ve değerlendirmesini yapar				X	
9	Uzmanlık alanında çalışanlarla ve daha geniş bilimsel ve sosyal topluluklarla yazılı ve sözlü etkin iletişim kurar ve tartışır		X			

Not: 1-En düşük 5- En yüksek

Bozok