

Bilgisayar Mühendisliği Bölümü / Bilgisayar Mühendisliği Bölümü / Bilgisayar Mühendisliği Lisans (%100 İngilizce)						
Ders Kodu	Ders Adı	Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Yerel Kredi	AKTS
CENG 320	Yapay Zekanın İlkeleri	3,00	0,00	0,00	3,00	6,00
Ders Detayı						
Dersin Dili	: İngilizce					
Dersin Seviyesi	: Lisans					
Dersin Tipi	: Seçmeli					
Ön Koşullar	: Yok					
Dersin Amacı	: Dersin amacı öğrencilere yapay zeka konusundaki temel teknik ve yöntemler konusunda bilgi sağlamak ve öğrencilerin yapay zeka yöntemlerini pratik problemlerin çözümünde kullanabilme becerisine sahip olmalarını sağlamaktır					
Dersin 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 sinir ağlarına giriş. Oyun Problemleri. Prolog programlama dili, bilgi temsili ve mantıksal çıkarsama.					
Dersin Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar	: Stuart Russell and Peter Norvig, Artificial Intelligence: A Modern Approach, Third Ed., Prentice Hall, 2010,					
Planlanan Öğrenme Etkinlikleri ve Öğretme Yöntemleri	: Sunum					
Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar	: Yok					
Dersi Veren Öğretim Elemanları	: Prof. Dr. Ayşegül Alaybeyoğlu					
Dersi Veren Öğretim Elemanı Yardımcıları	: Fatma Günseli Çıklaçandır					
Dersin Verilişi	: Yüzyüze					
En Son Güncelleme Tarihi:	: 25.04.2024 11:40:27					

Ders Öğrenme Çıktıları
Bu dersi tamamladığında öğrenci :
1 Yapay Zeka metotlarıyla çözülebilecek problemleri tanımak
2 Verilen probleme uygun Yapay Zeka metodunu seçmek
3 Verilen problemi uygun Yapay Zeka metoduyla çözmek
4 Yapay zekanın kavramlarını algılama
5 Yapay zeka uygulama geliştirme becerisi

Ön Koşullar						
Ders Kodu	Ders Adı	Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Yerel Kredi	AKTS

Haftalık Konular ve Hazırlıklar						
	Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Hazırlık Bilgileri	Öğretim Metodları	Dersin Öğrenme Çıktıları
1.Hafta	*Temel Kavramlar, Yapay Zeka tarihi ve felsefesi					
2.Hafta	*Zeki Ajanlar					
3.Hafta	*Yapay Zeka ile Problem Çözme ve Arama Algoritmalarına Giriş					
4.Hafta	*Problem Bilgisi Kullanmayan Arama Algoritmaları					
5.Hafta	*Sezgisel Arama Algoritmaları					
6.Hafta	*Oyun Problemleri					
7.Hafta	*Uzman Sistemler					
8.Hafta	*Doğal Dil İşleme					
9.Hafta	*Bilgisayarlı Örüntü tanıma					
10.Hafta	*Yapay Sinir Ağları					
11.Hafta	*Genetik Algoritmalar ve Karınca Kolonisi Sistemi					
12.Hafta	*Bulanık Mantık					
13.Hafta	*Zeki optimizasyon yöntemleri					
14.Hafta	*Robotbilim					
15.Hafta	*İnsan Bilgisayar Etkileşimi					

Değerlendirme Sistemi %
1 Vize : 30,000
2 Proje : 30,000

3 Final : 40,000

AKTS İş Yüğü			
Aktiviteler	Sayı	Süresi(Saat)	Toplam İş Yüğü
Vize / Midterms	1	3,00	3,00
Proje / Project	2	42,00	84,00
Final / Final	1	3,00	3,00
Derse Katılım / Attending lectures	15	3,00	45,00
Ders Sonrası Biresysel Çalışma / Individual study after lecture	15	3,00	45,00
			Toplam : 180,00
			Toplam İş Yüğü / 30 (Saat) : 6
			AKTS : 6,00

Program Öğrenme Çıktısı İlişkisi											
	P.Ç. 1	P.Ç. 2	P.Ç. 3	P.Ç. 4	P.Ç. 5	P.Ç. 6	P.Ç. 7	P.Ç. 8	P.Ç. 9	P.Ç. 10	P.Ç. 11
Ö.Ç. 1	2	2	3	1	2	4	3	2	3	2	2
Ö.Ç. 2	3	1	2	3	2	3	3	3	4	2	2
Ö.Ç. 3	3	3	4	4	3	3	4	4	2	2	2
Ö.Ç. 4	4	3	4	2	3	4	3	3	3	2	2
Ö.Ç. 5	3	4	3	3	4	3	3	4	2	3	3