

DERS TANIMLAMA FORMU

Dersin Kodu ve Adı	5021329 Uygulamalı Yapay Zeka		
Dersin Yarıyılı	Güz - Bahar		
Dersin İçeriği	Yapay zekânın tanımı, temel kavramlar, teknikler, uygulamalar		
Ders Kitabı	Yapay Zeka Uygulamaları, Prof. Dr. Çetin Elmas, Mart 2016 / 3. Baskı		
Yardımcı Ders Kitapları	Artificial Intelligence: A Modern Approach. Stuart Russell, Peter Norvig, Prentice Hall, Second Edition		
Dersin Kredisi	8		
Dersin Önkoşulları (Ders devam zorunlulukları, bu maddede belirtilmelidir)	Bu dersin önkoşulu yada eş koşulu bulunmamaktadır.		
Dersin Türü	Seçmeli Ders		
Öğretim Dili	Türkçe		
Dersin Amaçları	Mühendislik uygulamalarında kullanılan yapay zeka tekniklerinin temel prensiplerinin öğretimi ve bunların uygulamalarda nasıl kullanıldığının detaylı analizinin yapılması.		
Dersin Öğrenim Çıktıları	1-Yapay Zeka konularında karşılaşılabilecek problemlere hem teorik hem de pratik çözümler üretebilecektir. 2- Yapay zeka uygulamalarını nasıl geliştirebileceklerini öğrenecektir.		
Dersin Veriliş Biçimi	Bu ders sadece yüz yüze eğitim şeklinde yürütülmektedir.		
Dersin Haftalık Dağılımı	1.Hafta Genel tanıtım 2.Hafta Zeka, Yapay Zeka, Yapay Zeka teknikleri ve temel ilkeleri 3.Hafta Öğrenme stratejileri 4.Hafta Öğrenme stratejileri 5.Hafta Problem çözme ve arama stratejileri 6.Hafta Prensipler 7.Hafta Yapay Zeka araçları 8.Hafta Yapay Zeka araçları 9.Hafta Bilgi gösterimi, yöntemleri ve teknikleri 10.Hafta Bilgi gösterimi, yöntemleri ve teknikleri 11.Hafta Problem çözme yöntemleri 12.Hafta LISP ve PROLOG ile uygulama örnekleri 13.Hafta Proje Sunumları 14.Hafta Proje Sunumları		
Eğitim ve Öğretim Faaliyetleri (Bunlar örneklerdir. Lütfen dersinizde kullandığınız faaliyetleri doldurunuz.)	Haftalık teorik ders saati Haftalık uygulamalı ders saati Okuma Faaliyetleri İnternette tarama, kütüphane çalışması Materyal tasarlama, uygulama Rapor hazırlama Sunu hazırlama Sunum Ara sınav ve ara sınava hazırlık Final sınavı ve final sınavına hazırlık		
Değerlendirme Ölçütleri		Sayısı	Toplam Katkısı (%)
	Ara sınav		30
	Ödev		10
	Uygulama		20
	Projeler		40
	Pratik		
	Kısa Sınav		
	Dönemiçi Çalışmaların Yıl İçi Başarıya Oranı (%)		40
	Finalin Başarıya Oranı (%)		60
	Devam Durumu		

Dersin İş Yüğü	Etkinlik	Toplam Hafta Sayısı	Süre (Haftalık Saat)	Dönem Sonu Toplam İş Yüğü
	Haftalık teorik ders saati	14	3	42
	Haftalık uygulamalı ders saati	3	3	9
	Okuma Faaliyetleri	14	3	42
	İnternette tarama, kütüphane çalışması	14	3	42
	Materyal tasarlama, uygulama	5	5	25
	Rapor hazırlama	1	7	7
	Sunu hazırlama	1	5	5
	Sunum	1	3	3
	Ara sınav ve ara sınav hazırlık	1	10	10
	Final sınavı ve final sınavına hazırlık	1	15	15
	Diğer			
	Toplam iş yüğü			200
Toplam iş yüğü/ 25			8	
Dersin AKTS Kredisi			8	

Ders Çıktıları ile Program Çıktıları Arasındaki Katkı Düzeyi	No	Program Çıktıları	1	2	3	4	5
	1	Mühendislik alanında bilimsel araştırma yaparak bilgiye genişlemesine ulaşır, bilgiyi değerlendirir, yorumlar ve uygular.				X	
	2	Mühendislikte uygulanan güncel teknik ve yöntemler ile bunların kısıtları hakkında kapsamlı bilgi sahibidir.				X	
	3	Sınırlı ya da eksik verileri kullanarak bilimsel yöntemlerle bilgiyi tamamlar ve uygular; değişik disiplinlere ait bilgileri bütünleştirir.				X	
	4	Mesleğinin yeni ve gelişmekte olan uygulamalarının farkında olup, gerektiğinde bunları inceler ve öğrenir.				X	
	5	Alanı ile ilgili problemleri tanımlar ve formüle eder, çözmek için yöntem geliştirir ve çözümlerde yenilikçi yöntemler uygular.				X	
	6	Yeni ve / veya özgün fikir ve yöntemler geliştirir, karmaşık sistemler veya süreçler tasarlar ve tasarımlarında yenilikçi / alternatif çözümler geliştirir.				X	
	7	Kuramsal, deneysel ve modelleme esaslı araştırmaları tasarlar ve uygular, bu süreçte karşılaşılan karmaşık problemleri irdeler ve çözümler.			X		
	8	Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilir, bu tür takımlarda liderlik yapabilir ve karmaşık durumlarda çözüm yaklaşımları geliştirebilir, bağımsız çalışabilir ve sorumluluk alır.			X		
	9	Bir yabancı dili en az Avrupa dil portföyü B2 genel düzeyinde kullanarak sözlü ve yazılı iletişim kurar.				X	

	10	Çalışmaların süreç ve sonuçlarını, o alandaki veya alan dışındaki ulusal ve uluslararası ortamlarda sistematik ve açık bir şekilde yazılı ya da sözlü olarak aktarır.			X	
	11	Mühendislik uygulamalarının sosyal, çevresel, sağlık, güvenlik, hukuk boyutları ile proje yönetimi ve iş hayatı uygulamalarını bilir ve bunların mühendislik uygulamalarına getirdiği kısıtların farkındadır.			X	
	12	Verilerin toplanması, yorumlanması, duyurulması aşamalarında ve mesleki tüm etkinliklerde toplumsal, bilimsel ve etik değerleri gözetir.			X	
Dersi Verecek Öğretim Eleman(lar)ı ve İletişim Bilgileri	Adı Soyadı: Prof.Dr.Şeref SAĞIROĞLU E-posta adresi: ss@gazi.edu.tr					