

Bilgisayar Mühendisliği Bölümü / Bilgisayar Mühendisliği Bölümü / Bilgisayar Mühendisliği Lisans (%100 İngilizce)						
Ders Kodu	Ders Adı	Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Yerel Kredi	AKTS
CENG422	Logic Programming	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	: Bu dersin amacı, mantıksal programlama konusunda bilgi ve beceri kazandırmaktır.					
Dersin İçeriği	: Mantıksal programlamanın temel kavramları, prolog, yorumlayıcı, yapılandırılmış mantık programlama, türleri ve polimorfizm, modlar ve yönlülük, kısıtlı mantık programlama, doğrusal mantık programlama, uygulama teknikleri, mantık programları hakkında akıl yürütme, problem çözme ve doğal dil işleme gibi yapay zeka uygulamalarında uygulamalar					
Dersin Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar	: 1. Nilsson, U., Maluszynski, J., (1995) Logic, Programming and Prolog second edition John Wiley & Sons Ltd					
Planlanan Öğrenme Etkinlikleri ve Öğretme Yöntemleri	: Theoretical lectures and projects					
Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar	: -----					
Dersi Veren Öğretim Elemanları	: Dr. Öğr. Üyesi Serpil Yılmaz					
Dersi Veren Öğretim Elemanı Yardımcıları	: -----					
Dersin Verilişi	: Yüz yüze					
En Son Güncelleme Tarihi:	: 3.01.2024 12:21:09					

Ders Öğrenme Çıktıları
Bu dersi tamamladığında öğrenci :
1 Mantıksal programlamanın temel kavramlarını tanımlayabilmek ve uygulayabilmek
2 Mantıksal programlama çerçevesinde problemleri yorumlayabilmek
3 Basit algoritmaları ve veri yapılarını doğru mantık programları olarak uygulayabilmek
4 Mantıksal programlama dilinde program yazabilmek
5 Basit kombinasyonel problemleri ve doğal dil işlemeyi çözebilmek
6 Mantıksal programlama ile diğer programlama paradigmaları arasındaki farkı açıklayabilmek

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	*Giriş					
2.Hafta	*Mantıksal programlamanın temel kavramları					
3.Hafta	*Mantık ve mantıksal programlama arasındaki ilişki: anlambilim, sağlamlık ve tamlık					
4.Hafta	*Prolog gibi bir mantık programlama dilinde programlama					
5.Hafta	*Prolog gibi bir mantık programlama dilinde programlama					
6.Hafta	*Yapılandırılmış Mantık Programlama					
7.Hafta	*Yapılandırılmış Mantık Programlama					
8.Hafta	*Kısıtlı Mantık Programlama: CLP Modeli					
9.Hafta	*Kısıtlı Mantık Programlama					
10.Hafta	*Doğrusal Mantık Programlama					
11.Hafta	*Dil bilgisi kuralları					
12.Hafta	*Uygulama teknikleri: (meta)tercümanlar ve derleme					
13.Hafta	*Mantık Programları Hakkında Akıl Yürütme					
14.Hafta	*Yapay Zeka Uygulamaları					
15.Hafta	*Final Sınavı					

Değerlendirme Sistemi %
1 Final : 40,000
2 Proje : 40,000
3 Vize : 20,000

AKTS İş Yüğü			
Aktiviteler	Sayı	Süresi(Saat)	Toplam İş Yüğü
Ders Sonrası Biresysel Çalışma / Individual study after lecture	14	2,00	28,00
Final / Final	1	3,00	3,00
Derse Katılım / Attending lectures	14	3,00	42,00
Vize / Midterms	1	2,00	2,00
Ara Sınav Hazırlık / Preparation for midterm	1	20,00	20,00
Final Sınavı Hazırlık / Preparation for final	1	40,00	40,00
Proje / Project	1	40,00	40,00
Toplam : 175,00			
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	5	5	5	0	5	0	0	0	0	0	0
Ö.Ç. 2	5	5	5	0	5	0	5	5	5	5	5
Ö.Ç. 3	5	5	5	5	5	0	0	0	0	0	0
Ö.Ç. 4	5	5	5	5	5	5	0	0	0	0	0
Ö.Ç. 5	5	5	5	5	5	0	0	0	0	0	0
Ö.Ç. 6	5	0	0	0	5	5	5	0	0	5	0