



**AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ**  
**SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**  
**YÖNETİM BİLİŞİM SİSTEMLERİ ANABİLİM DALI**  
**YÖNETİM BİLİŞİM SİSTEMLERİ PROGRAMI**  
**YÖNETİM BİLİŞİM SİSTEMLERİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI**  
**DERS BİLGİ FORMU**

Dersin Adı	Yapay Zeka ve Uygulamaları								
Ders Kodu	MIS510	Ders Düzeyi			Yüksek Lisans				
AKTS Kredi	7	İş Yüğü	181 (Saat)	Teori	3	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı	Bu dersin amacı, öğrencilerin yapay zeka ve ilgili konularda mühendislik uygulamalarıyla bilgilendirilmelerini sağlamaktır.								
Özet İçeriğı	Yapay zeka, Uzman sistemler, Bulanık mantık, Yapay sinir ağlar, Bulanık-Yapay Sinir Ağı, Genetik Algoritma								
Staj Durum	Yok								
Öğretim Yöntemleri	Anlatım (Takrir), Gösterip Yaptırma, Tartışma								
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)									

#### Ölçme ve Değerlendirme Araçları

Araç	Adet	Oran (%)
Ara Sınav (Vize)	1	40
Dönem Sonu Sınavı (Final)	1	60

#### Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	P.H. Winston, "Artificial Intelligence".
2	K. Parsaye, M. Chignell, "Expert Systems for Experts".
3	T.J. Ross, "Fuzzy Logic With Engineering Applications".
4	L.H. Tsoukalas, R.E. Uhrig, "Fuzzy and Neural Approaches in Engineering".
5	S. Haykin, "Neural Networks".

#### Hafta Haftalara Göre Ders Konuları

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları
1	Teorik Yapay zekanın temel prensipleri
2	Teorik Uzman sistem, Bilgi Mühendisliğı, Uzman sistemin genel yapısı
3	Teorik Bilginin sunulma yöntemleri, Arama yöntemleri, Çıkarım
4	Teorik Uzman Sistemlerin Tasarımı, İleri zincirleme, Geri zincirleme
5	Teorik Olasılık ve uzman sistemler
6	Teorik Bulanık kümeler, Bulanık kümelerin özellikleri, Bulanık küme işlemleri
7	Teorik Bulanık ilişkiler, Üyelik fonksiyonları, Bulandırma
8	Teorik Çıkarım teknikleri, Durulama teknikleri
9	Ara Sınav (Vize) Ara Sınav
10	Ara Sınav (Vize) Ara Sınav
11	Teorik Yapay sinir ağları
12	Teorik Yapay Sinir Ağları
13	Teorik Yapay Sinir Ağı uygulamaları
14	Teorik Bulanık Yapay Sinir Ağları
15	Dönem Sonu Sınavı (Final) Dönem Sonu Sınavı

#### Dersin Öğrenme, Öğretme ve Değerlendirme Etkinlikleri Çerçevesinde İş Yüğü Hesabı (Ortalama Saat)

Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yüğü
Kuramsal Ders	16	0	3	48
Ödev	1	0	20	20
Bireysel Çalışma	26	0	3	78
Kısa Sınav	2	0	5	10
Ara Sınav	1	0	10	10



Dönem Sonu Sınavı	1	0	15	15
	Toplam İş Yüğü (Saat)			181
	Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / 25*] = <b>AKTS Kredisi</b>			7
*25 saatlik iş yüğü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.				

**Dersin Öğrenme Çıktıları**

1	Bulanık mantığı anlama becerisi
2	Genetik algoritma mantığını anlama becerisi
3	Akıllı sistemler tasarlama becerisi
4	Uzman sistem, sinirsel ağlar gibi teknikleri kullanarak akıllı bir sistem tasarlayabilme yeteneği
5	Yapay zeka ve ilgili konuları anlayabilme becerisi

**Program Çıktıları (Yönetim Bilişim Sistemleri Yüksek Lisans Programı )**

1	İşletmede farklı alanlarda kullanılan veya kullanılabilecek bilişim teknoloji ve sistemlerini tanıır, gerektiğinde uygun bir sistemi tasarlayabilecek bilgi birikimine sahip olur.
2	Bir bilişim sistemi için gerekli ihtiyaçları analiz edip, sisteme ait veritabanının analiz, dizayn ve implementasyon aşamalarındaki süreçlere hakim olur.
3	Bilişim alanındaki güncel gelişmeleri ve kendi çalışmalarını sözlü ve görsel olarak sistemli bir şekilde aktarabilir.
4	Bilişim teknolojileri başta olmak üzere işletmeciliğin çağdaş yöntem ve teknolojilerindeki güncel gelişmeleri izleme bilgi ve becerisini kazanır
5	Alanının ilişkili olduğu disiplinler arası etkileşimi kavrayabilir, gerektiğinde bir takım kurup, sorumluluk alıp, çalışmalarını takımla birlikte yürütebilir.
6	İşletmede farklı alanlarda kullanılabilecek bilişim teknoloji ve sistemlerini tanıır, gerekli durumlarda sistem sorumluluğunu üstlenebilir.
7	Kendi alanı başta olmak üzere iş yaşamına ait hukuki, toplumsal ve ahlaki sorumluluklarıyla toplumsal dönüşümü algılayabilir.
8	Lisans düzeyi yeterliliklerine dayalı olarak kazandığı bilgilerini uzmanlık düzeyinde geliştirebilir ve derinleştirebilir.
9	Alanı ile ilgili uzmanlık gerektiren bir çalışmayı bağımsız olarak yürütebilir.
10	Alanı ile ilgili akademik çalışmaları kurgulayıp gerçekleştirebilir.

**Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi 1:Çok Düşük, 2:Düşük, 3:Orta, 4:Yüksek, 5:Çok Yüksek**

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5
PÇ1		4	4	4	4
PÇ2	4	4	5	4	5
PÇ3		4	5	4	5
PÇ4	4	4	5	4	5
PÇ5	4	4	5	4	5
PÇ6	4	4	5	4	5
PÇ7	4	4	5	4	5
PÇ8	4	4	5	4	5
PÇ9	4		5	4	5
PÇ10	4	4	4	4	5

