

**DERS BİLGİLERİ**

Ders	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	Kredi	AKTS
Uzman Sistemler	CIS 523	-	3+0+0	3	10

**Ön Koşul Dersleri** Yoktur

**Dersin Dili** İngilizce

**Dersin Seviyesi** Lisansüstü

**Dersin Türü** Seçmeli

**Dersin Koordinatörü** Engin Kandıran

**Dersi Verenler** -

**Dersin Yardımcıları** Bölümün Bütün Asistanları

**Dersin Amacı** Uzman sistemler kuramını öğrenmek ve bir uzman sistem tasarlamak.

**Dersin İçeriği**

Temel kavramlar; Çıkarılma makinesi; Bilgi tabanı; Bilgi edinimi; Bilgi temsili ve kontrolü; Otomatik muhakeme (uslamlama); Belirsizlik temsili; Pratik problem çözme; Uzman sistemlerin pratik ve teorisinin gelişimi; Bilinen uzman sistem örnekleri; Uzman sistem tasarımı için yazılım araçları ve mimarileri

Dersin Öğrenme Çıktıları	Program Öğrenme Çıktıları	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
Bir uzman sistem tasarımının gerçekler.	3,4,6	1,3,4	A,B,C
Probleme uygun çıkarım mekanizmasını belirler.	2,3,4,6	1,2,3,4	A,B,C,D
Probleme uygun bilgi gösterim yöntemini belirler.	3,6	1,3,4	A,B,C
veri tabanlarının önemini ve oluşturulma yollarını öğrenir.	2,6	1,3,4	A,B,C

**Öğretim Yöntemleri:** 1: Anlatım, 2: Soru-Cevap, 3: Tartışma 4: Uygulama

**Ölçme Yöntemleri:** A: Sınav B: Laboratuar C: Ödev D: Proje

**DERS AKIŞI**

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Giriş, Tarihsel Gelişim	ACM 111
2	Temel kavramlar: çıkarılma makinesi	ACM 111
3	Bilgi tabanı Bilgi edinimi	ACM 111
4	Bilgi temsili ve kontrolü	3,4 Haftalar
5	Otomatik muhakeme	ACM 111
6	ARA SINAV	

7	Belirsizlik temsili	ACM 111
8	Pratik problem çözüme	İşletim Sistemleri
9	Uzman sistemlerinin pratik ve teorisinin gelişimi	MATH 171-2
10	Uzman sistem tasarımı için yazılım araçları ve mimarileri	ACM 221
11	Bir uzman sistem tasarımının gerçekleştirilmesi	ACM 222
12	Bilinen uzman sistem örnekleri	11,12 Haftalar
13	TEKRAR VE ARA SINAV	

KAYNAKLAR	
<b>Ders Notu</b>	Introduction to Expert Systems, Jackson P. , 3rd edition, Addison Wesley, ISBN 0-201-87686-8 Giarratano J. , Riley G. , Expert Systems, Principles and Programming, PWS Publishing Company, Boston., ISBN 0-534-93744-6
<b>Diğer Kaynaklar</b>	Introduction to Knowledge Systems, Stefik M., Morgan Kaufmann, ISBN 1-55860-166-X

MATERYAL PAYLAŞIMI	
<b>Dökümanlar</b>	Sunumlar ve Laboratuvar Föyleri
<b>Ödevler</b>	Ödev Föyleri
<b>Sınavlar</b>	Eski Sınav Soruları öğrencilere verilmektedir.

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ		
YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALAR	SIRA	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	2	66
Kısa Sınav	4	16
Ödev	10	18
<b>Toplam</b>		<b>100</b>
<b>Finalin Başarıya Oranı</b>		40
<b>Yıl içinin Başarıya Oranı</b>		60
<b>Toplam</b>		<b>100</b>

<b>DERS KATEGORİSİ</b>	Uzmanlık / Alan Dersleri
------------------------	--------------------------

DERSİN PROGRAM ÇIKTILARINA KATKISI						
No	Program Öğrenme Çıktıları	Katkı Düzeyi				
		1	2	3	4	5
1	Yazılım Geliştirme mezunu gelişen bilgisayar teknolojileriyle ortaya çıkan çoklu ortamlarda görsel ara yüzlerin tasarlanması ve geliştirilmesi için gerekli sistemlerin oluşturulması konusunda bilgi sahibidir.					

2	Yazılım Geliştirme mezunu gelişen bilgisayar teknolojileriyle ortaya çıkan çoklu ortamlarda kullanıcılara amaçlarına uygun bilgisayar uygulamalarının tasarlanması, geliştirilmesi ve kullanılabilmesi için gerekli sistemlerin oluşturulması konusunda ileri bilgi sahibidir.	X
3	Bilgisayar biliminin temel işleyişini ve problemlerini soyut matematik çerçevesi içinde çözebilmek için gerekli algoritma veri yapılarını tasarlayabilen, geliştirilebilen ve uygulayabilen bilgi ve beceriye sahiptir.	X
4	Yazılım Geliştirme mezunu günümüze kadar geliştirilen yapısal yazılım geliştirme araçlarıyla amacına uygun yazılım mantığını tasarlayabilme, bu yazılımları geliştirebilme ve farklı donanım ortamlarında uç kullanıcıların kullanımına sunabilme bilgi ve becerilerine sahiptir.	X
5	Yazılım Geliştirme mezunu günümüze kadar geliştirilen nesne yönelimli yazılım geliştirme araçlarıyla amacına uygun yazılım mantığını tasarlayabilme, bu yazılımları geliştirebilme ve farklı donanım ortamlarında uç kullanıcıların kullanımına sunabilme bilgi ve becerilerine sahiptir .	X
6	Yazılım Geliştirme mezunu bilgisayarların temel bileşeni işletim sistemlerinin işleyiş mantığını, sistemde işlerin ve kullanıcı yetkilerinin yönetimi için komutların geliştirilmesi ve farklı donanımsal ortamlarda uygulanmasını bilir.	X
7	Yazılım Geliştirme mezunu veri kavramı, yapıları, modelleri ile veritabanı uygulamalarını kullanma ve ilişkisel veritabanlarında veriyi erişim ve işleme araçlarını tasarlama, geliştirme ve uygulama hakkında bilgi ve becerilere sahiptir.	X
8	Yazılım Geliştirme mezunu ticari amaçlı yazılımların veri depolarının modellenmesi, yazılımdan bağlanarak(aracılığıyla) veriye erişim, verilerin işlenmesi konularında ilgili yazılım araçlarıyla geliştirme ve uygulayabilme bilgi ve becerilerine sahiptir.	
9	Yazılım Geliştirme mezunu bilgisayar ağlarının temellerini, ağ sistemin tasarlanması ve yapılandırılması, bakımı ve sorunlarını çözebilmek için gerekli ve yeterli bilgi birikimine sahip olmak.	X
10	Yazılım Geliştirme mezunu günümüzün en büyük bilgisayar ağ olan internete özel olarak görsel ara yüzlerin ve çoklu katmanlı istemci/sunucu mimarisinde çalışabilecek yazılımların tasarlanması, geliştirilmesi ve uygulanabilmesi gerekli bilgi, beceri ve donanıma sahiptir.	x

AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU			
Etkinlik	SAYISI	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi (Sınav haftası dahildir: 13x toplam ders saati)	13	3	39
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi(Ön çalışma, pekiştirme)	14	4	56
Ara Sınav	1	2	2
Ödev	4	35	140
Final	1	3	3

<b>Toplam İş Yüğü</b>	240
<b>Toplam İş Yüğü / 25 (s)</b>	9,60
<b>Dersin AKTS Kredisi</b>	10