



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Veritabanı Yönetim Sistemleri							
Ders Kodu		CSE202		Ders Düzeyi		Lisans			
AKTS Kredi	5	İş Yüğü	125 (Saat)	Teori	2	Uygulama	2	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		Veri işleme ve yönetimi için gerekli temelin oluşturulması Öğrencilerin, verilen bir probleme veri yönetimi ve depolama eniyileme tekniklerini uygulayabilmelerini sağlamak Veri işlemek için gerekli sorguları yazabilmek							
Özet İçeriğı		Veri tabanı ve veri kullanıcıları ile ilgili genel bilgiler Veri tabanı sistemleri kavramları ve mimarileri SQL ve SQL programlama teknikleri İlişkisel cebir, ilişkisel analiz ve varlık-ilişki (ER) modeli Nesne ve nesne-ilişkisel veri tabanları UML ve XML İşlevsel bağımlılıklar ve ilişkisel veri tabanlarının düzgelenmesi İlişkisel veri tabanı tasarım algoritmaları Disk belleğı, dosya yapıları, kıyım fonksiyonu ve dosyalar için indeksleme Sorgu işleme ve eniyileme Veri tabanı güvenliğı ve veri tabanı geri getirme teknikleri Dağıtık veri tabanları							
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Anlatım (Takrir), Gösterip Yaptırma, Tartışma, Örnek Olay, Bireysel Çalışma							
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)		Dr. Öğr. Üyesi Denizhan DEMİRKOL							

Ders Koşulları

Yabancı Dil Yeterlik Koşulu Var

Ölçme ve Değerlendirme Araçları

Araç	Adet	Oran (%)
Ara Sınav (Vize)	1	20
Dönem Sonu Sınavı (Final)	1	40
Kısa Sınav (Quiz)	5	20
Ödev	4	20

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	Ramez Elmasri, Shamkant Navathe; "Fundamentals of Database Systems", 6th Ed., Pearson, 2014.
2	Mark L. Gillenson; "Fundamentals of Database Management Systems", 2nd Ed., John Wiley, 2012.
3	Ders notları

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Giriş; Veri, veri tabanı sistemleri ve kavramları
2	Teorik	Veri modelleme, ilişkisel veri modeli, ilişkisel veri tabanı modeli, ilişkisel analiz ve cebir
3	Teorik	SQL
4	Teorik	ER modeli
5	Teorik	ER modeli (devam)
6	Teorik	Veri tabanı tasarım yöntemlili ve UML
7	Teorik	Nesne ve nesne-ilişkisel veri tabanları
8	Ara Sınav (Vize)	Ara sınav
9	Teorik	XML, SQL programlamaya giriş
10	Teorik	Bağımlılıklar, ilişkisel veri tabanları için düzgeleme ve ilişkisel veri tabanı tasarımı
11	Teorik	Disk depolama, dosya yapıları, kıyımlama ve indeksleme
12	Teorik	Sorgu işleme ve eniyileme
13	Teorik	Veri tabanı yönetimi, geri getirme, güvenlik, yedekleme ve dönemdeşlik
14	Teorik	Veri tabanı yönetimi, geri getirme, güvenlik, yedekleme ve dönemdeşlik (devam)
15	Teorik	Dağıtık veri tabanları



16	Dönem Sonu Sınavı (Final)	Final sınavı
----	------------------------------	--------------

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

Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yükü
Kuramsal Ders	14	2	2	56
Uygulamalı Ders	14	0	2	28
Ödev	4	3	0	12
Kısa Sınav	5	0	0,5	2,5
Ara Sınav	1	10	2	12
Dönem Sonu Sınavı	1	13	2	15
Toplam İş Yükü (Saat)				125
Yuvarla [Toplam İş Yükü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				5

*25 saatlik iş yükü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.

Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Veri ve veri tabanı temel kavramlarını bilmek
2	Veri ve bilgi arasındaki farkı anlamak
3	Veri modelleri, veri tabanı mimarileri ve veri işleme dahil, ilişkisel, nesne-yönelimli ve dağıtık veri tabanı temellerini anlamak
4	Veri tabanı geliştirme uygulamalarının kuramlarını ve tekniklerini anlamak ve Oracle veya SQL gibi kurumsal veri tabanı yönetim sistemi ürünlerini kullanarak veri tabanı oluşturabilme yeteneğini göstermek
5	Veri tabanı yönetim sistemlerinin yönetimini bilmek
6	Veri tabanlarındaki yeni gelişme ve eğilimleri anlamak

Program Çıktıları (Bilgisayar Mühendisliği Programı)

1	1. Mühendislik alanında bilimsel araştırma yaparak bilgiye genişlemesine ve derinlemesine ulaşabilme, bilgiyi değerlendirme, yorumlama ve uygulama becerisi
2	2. Sınırlı ya da eksik verileri kullanarak bilimsel yöntemlerle bilgiyi tamamlayabilme ve uygulama becerisi; değişik disiplinlere ait bilgileri bütünleştirebilme becerisi
3	3. Mühendislik problemlerini kurgulayabilme, çözmek için yöntem geliştirme ve çözümlerde yenilikçi yöntemler uygulama becerisi
4	4. Yeni ve orijinal fikir ve yöntemler geliştirme becerisi; sistem, parça veya süreç tasarımlarında yenilikçi çözümler geliştirebilme becerisi
5	5. Mühendislikte uygulanan modern teknik ve yöntemler ile bunların sınırları hakkında kapsamlı bilgi
6	6. Analitik, modelleme ve deneysel esaslı araştırmaları tasarlama ve uygulama becerisi; bu süreçte karşılaşılan karmaşık durumları analiz etme ve yorumlama becerisi
7	7. Gereksinim duyulan bilgi ve verileri tanımlama, bunlara ulaşma ve değerlendirmede ileri düzeyde beceri
8	8. Çok disiplinli takımlarda liderlik yapma, karmaşık durumlarda çözüm yaklaşımları geliştirebilme ve sorumluluk alma becerisi
9	9. Çalışmalarının süreç ve sonuçlarını, o alandaki veya dışındaki ulusal ve uluslararası ortamlarda sistematik ve açık bir şekilde yazılı ya da sözlü olarak aktarabilme becerisi
10	10. Verilerin toplanması, yorumlanması, duyurulması aşamalarında ve mesleki tüm etkinliklerde toplumsal, bilimsel ve etik değerleri gözetme yeterliliği
11	11. Mesleğinin yeni ve gelişmekte olan uygulamaları hakkında farkındalık; gerektiğinde bunları inceleme ve öğrenebilme becerisi
12	12. Mühendislik uygulamalarının sosyal ve çevresel boyutlarını anlama ve sosyal çevreye uyum becerisi

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

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5	ÖÇ6
PÇ1	5	5	5	5	5	5
PÇ2	4	4	4	5	4	4
PÇ3	5	5	5	4	5	5
PÇ4	4	4	3	5	5	2
PÇ5	5	2	5	5	5	3
PÇ6	2	3	4	5	5	5
PÇ7	3	5	2	2	5	5
PÇ8	5	4	1	3	5	4
PÇ9	4	5	5	2	2	5



PÇ10	2	4	4	5	3	2
PÇ11	3	5	5	4	4	1
PÇ12	4	4	5	2	2	5

