



AVRUPA KREDİ TRANSFER SİSTEMİ (AKTS)

Ders Bilgi Paketi

CS 2003 — Veritabanı Sistemlerine Giriş

Ders Bilgileri

Ders Kodu	CS 2003
Dersin Adı	Veritabanı Sistemlerine Giriş
Ders Adı (EN)	Introduction to Database Systems
Eğitim Düzeyi	Lisans
Ders Türü	Ders
Eğitim Dili	İngilizce
Öğretim Elemanı	Dr. Öğr. Üyesi Göksel ASLAN
T / U / L	3 / 0 / 0
Kredi	3
AKTS	5

Dersin Amacı

Bu dersin temel amacı, öğrencileri, veritabanı sistemlerinin yapısını ve bu tür sistemlerde yapıları ve verileri nasıl görüntüleyeceklerini ve manipüle edebileceklerini tanıtmaktır.

Dersin İçeriği

Bu derste, ilişkisel veri modeli, varlık / ilişki modeli, SQL, sorgu optimizasyonu, bütünlük kısıtlamaları, normalleştirme, işlem yönetimi, eşzamanlılık kontrolü ve kurtarma sistemleri gibi veritabanı sistemlerinin temelleri tanıtılacaktır.

Dersin Ön Koşulu/ Yan Koşulu

CS 1002

Ders Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar

Fundamentals of Database Systems (7th Edition) – March 30, 2015 - Ramez Elmasri, Shamkant B. Navathe, ISBN 978-01-339-70777

Akademik Dürüstlük ve Yapay Zeka

Akademik dürüstlüğün ihlal edilmesi, sadece kopya çekmekle sınırlı değildir ayrıca, izinsiz alıntı yapmak, bilgi uydurmak veya atıf yapmak, başkalarının sahtekarlık hareketlerine yardım etmek, eğitmenin haberi olmaksızın daha önce kullanılan bir çalışmanın veya başka bir öğrencinin çalışmasının teslim edilmesi veya diğer öğrencilerin akademik çalışmalarına müdahale etmeyi de içermektedir. Akademik irtibakların herhangi biri ciddi bir akademik ihlaldir ve disiplin işlemi ile sonuçlanır.

Ders Çıktıları

ÖÇ1: DBMS ve RDBMS'i öğrenmek

ÖÇ2: E-R Modellemenin temel bileşenlerini anlatmak

ÖÇ3: Veri yapılarını normallize etmek

ÖÇ4: Veri tabanından SELECT SQL sorgularını kullanarak veri elde etmek

ÖÇ5: UPDATE, DELETE, INSERT SQL sorgularını kullanarak veri tabanından veri değiştirmek

ÖÇ6: Veri tabanı tasarlamak, oluşturmak, ve değiştirmek

PÇ-ÖÇ Matrisi

- Her bir öğrenim çıktısı (ÖÇ), en az bir program çıktısı (PÇ) ile ilişkilendirilmelidir; lütfen boş satır bırakmayınız.
- Sadece dersin içeriği ile doğrudan ilişkili olan ve ölçtüğünüz program çıktıları işaretleyiniz.

ÖÇ / PÇ	PÇ 1	PÇ 2	PÇ 3	PÇ 4	PÇ 5	PÇ 6	PÇ 7	PÇ 8	PÇ 9	PÇ 10	PÇ 11
ÖÇ 1	—	—	—	—	1	—	2	—	3	—	3
ÖÇ 2	1	—	—	—	1	—	—	—	2	—	1
ÖÇ 3	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	2
ÖÇ 4	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	2
ÖÇ 5	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	2
ÖÇ 6	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	3

Düzey: 0 Yok 1 Düşük 2 Orta 3 Yüksek

İş Yüğü Tablosu

Faaliyet	Sayı	Süre (Saat)	Toplam	Açıklama
Ders Öncesi Bireysel Çalışma	14	2	28	
Ev Ödevi	6	5	30	
Uygulama / Pratik Sonrası Bireysel Çalışma	1	22	22	
Ara Sınavı/Hazırlık	1	10	10	
Final Sınavı/Hazırlık	1	10	10	
Derse Katılım	14	3	42	
Diğer	14	0	7	
Toplam İş Yüğü			149	

Haftalık Program

Hafta	İçerik
1	Giriş
2	İlişkisel Model
3	SQL
4	Veri Tabanı Sistemleri Gelişimi
5	Veri Tabanı Analizi
6	Varlık İlişki Modeli
7	Varlık İlişki Modeli
8	Normalizasyon
9	Normalizasyon
10	Kavramsal Veritabanı Tasarımı
11	Mantıksal Veritabanı Tasarımı
12	Fiziksel Veritabanı Tasarımı

Eğitim-Öğretim Metodları

Yöntem Adı	Araçlar	Öğrenci Faaliyetleri	Durum
Ders (anlatım), etkileşimli tartışma	Standart derslik teknolojileri, çoklu ortam araçları (projektör, bilgisayar, dijital sunumlar)	Dinleme, not alma, tekrar etme, derste getirilen eğitim materyalleri üzerinden gösterilenleri uygulama	Aktif
Ödev	Bilgisayar	Bilgisayar kullanarak ödev sorularının çözülmesi ve analiz edilmesi	Aktif

Ders Değerlendirme Kriterleri

Aktivite Türü	Değerlendirme Adı	Katkı Oranı
Vize	Vize	%25
Proje	Proje	%25
Final	Final	%50
Toplam		%100

Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları

Bu ders için Sürdürülebilir Kalkınma Amacı tanımlanmamıştır.

Bu belge 05.09.2026 tarihinde otomatik olarak oluşturulmuştur.