

Dersin Tanımı					
Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	Kredi	AKTS
VERİ TABANLARI	BME3249650	Bahar Dönemi	3+2	4	8
Ön Koşul Dersleri	VERİ YAPILARI				
Önerilen Seçmeli Dersler	Nesne tabanlı programlama ve Algoritma Analizi				
Dersin Dili	İngilizce				
Dersin Seviyesi	Lisans				
Dersin Türü	Programa Bağlı Seçmeli				
Dersin Koordinatörü	Prof.Dr. Reda ALHAJJ				
Dersi Verenler	Prof.Dr. Reda ALHAJJ				
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Veritabanları sistemlerinin altında yatan dizayn ve programlama kavramlarının açıklanması. İlişkisel veritabanı sistemleri model olarak alınarak, veri yönetimi konusunda alt yapının oluşturulması ve bu alt yapının gerçek bir veritabanı uygulamasının dizayn edilmesi ile pratiğe dökülmesi.				
Dersin İçeriği	Bu ders; Veri Yapıları Yönetim Sistemleri, İlişkisel Veriyapıları Sistemleri, Birim ve İlişki modeli, İlişkisel Cebir, Yapısal Sorgulama Dili, SQL, Veriyapısı Uygulaması Geliştirme, İlişkisel Veritabanı Dizaynı, Dosya Organizasyonu, Ağaç Veri Yapısı İndeksi, Komut yapılı indeksleme, Sorgu İşleme, Sorgu Optimizasyonu, Aynı zamanlı kullanım, Hareket işleme sistemleri özeti; konularını içermektedir.				
Dersin Öğrenme Kazanımları		Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri		
Bu dersin sonunda öğrenci veri tabanları yönetim sistemleri için gerekli temel metotları ve algoritmaları açıklayabilecek ve tartışabilecektir.		12, 16, 2, 6, 9	A, E, F		
Bu dersin sonunda öğrenci gerçek hayatta karşılaşılabilecek veri tabanları problemlerini ilişkisel veri yapıları metotları ile formüle edebilecek ve bu problemleri doğru metotlar ile çözebilecektir.		12, 14, 2, 6, 9	A, E, F		
Bu dersin sonunda öğrenci veri yapılarını oluşturan veri yapılarını ve bu veri yapılarını kullanan algoritmaları öğrenecektir.		12, 14, 16, 9	A, E		
Bu dersin kapsamında SQL sorgulama dili ile veritabanları uygulamaları ile nasıl etkileşebileceği öğretilmektedir.		12, 14, 16, 9	A, E, F		
Öğretim Yöntemleri	12: Problem Çözme Yöntemi, 14: Bireysel Çalışma Yöntemi, 16: Soru - Cevap Tekniği, 2: Proje Temelli Öğrenme Modeli, 6: Deneyimle Öğrenme Modeli, 9: Anlatım Yöntemi				
Ölçme Yöntemleri	A: Klasik Yazılı Sınav, E: Ödev, F: Proje Görevi				
Ders Akışı					
Sıra	Konular	Ön Hazırlık			
0	Veri Yapıları Yönetim Sistemleri				
1	İlişkisel Veriyapıları Sistemleri				
2	Birim ve İlişki modeli				
3	İlişkisel Cebir				
4	Yapısal Sorgulama Dili, SQL				
5	Veriyapısı Uygulaması Geliştirme				
6	İlişkisel Veritabanı Dizaynı				
7	Dosya Organizasyonu				
9	Ağaç Veri Yapısı İndeksi				
9	Komut yapılı indeksleme				
10	Sorgu İşleme				
11	Sorgu Optimizasyonu				
12	Aynı zamanlı kullanım				
13	Hareket işleme sistemleri özeti				
Değerlendirme Yöntemleri		Sınava Katkısı			
Ara Sınav		30			
Genel Sınav		70			

Kaynaklar
Database Management Systems, 3rd Edition, R. Ramakrishnan, J. Gehrke McGraw- Hill, 2003 Derslerde kullanılacak olan sunum ve notlar