

ANKARA YILDIRIM BEYAZIT ÜNİVERSİTESİ – İSTATİSTİK BÖLÜMÜ BÜYÜK VERİ ANALİZİ PROGRAMI DERS İZLENESİ					
Dersin Kodu	Dersin Adı	Dersin Türü	AKTS Kredisi	Dersin Önkoşul Bilgisi	İzlencenin Hazırlanma Tarihi
BVA105	VERİ TABANI YÖNETİM SİSTEMLERİ	ZORUNLU	5	YOK	01.10.2025
Dersi Veren Öğretim Üyesi & E-Posta Adresi	ÖGR. GÖR. TARIK İSMET ALKAN				
Öğrenci Görüşme Saatleri & Yeri	Çarşamba 09:00-11:00				
Dersin İçeriği ve Amaçları	Bu dersin amacı, öğrencilere veri tabanı kavramlarını öğretmek, ilişkisel veri tabanı modelini tanıtmak ve veri tabanı tasarımı, oluşturulması ve yönetimi konusunda temel bilgi ve becerileri kazandırmaktır. Ayrıca SQL dilini kullanarak veri sorgulama ve yönetme yetkinliği geliştirmeleri hedeflenmektedir.				
Ders Kitabı / Kitapları	Bayrak, C. (2021). Veritabanı Sistemleri: Temeller, Tasarım ve Uygulama. Seçkin Yayıncılık.				
Öğretim Yöntemi ve Teknikleri	Bu derste, öğretim yöntem ve teknikleri olarak ödevler, sınıf içi tartışmalar ve fikir yazıları kullanılacaktır.				
Dersin Öğrenim Çıktıları	1	Veri tabanı sistemlerinin temel kavramlarını ve mimarisini açıklar.			
	2	İlişkisel veri tabanı modelini tanımlar ve temel bileşenlerini açıklar.			
	3	ER diyagramları oluşturarak kavramsal veri tabanı tasarımı yapar.			
	4	İlişkisel şema oluşturur ve normalizasyon tekniklerini uygular.			
	5	SQL dili ile temel veri sorgulama işlemlerini gerçekleştirir.			
	6	SQL ile veri ekleme, güncelleme ve silme işlemlerini uygular.			
	7	Birden fazla tabloyla JOIN işlemleri kullanarak karmaşık sorgular yazar.			
	8	Basit bir veritabanı sistemi tasarlar ve SQL komutları ile uygular.			
Dersin Katkı Sağladığı Program Çıktıları	Program Çıktısı (PÇ)				
	1	Veri Tabanı Tasarımı ve Normalizasyon İlkelerini Uygulama Yetkinliği			
	2	SQL Sorguları ile Veri Erişimi ve Manipülasyonu Becerisi			
	3	Veri Tabanı Yönetim Sistemlerinin Mimarisini ve İşleyişini Anlama Yetkinliği			
	4	Büyük Veri Ortamlarında Veri Tabanı Entegrasyonu ve Yönetimi Becerisi			
	5	Veri Güvenliği, Yedekleme ve Erişim Kontrolü Konularında Bilinçli Hareket Etme Yetkinliği			
Dersin Alan Öğretimine Katkısı	Öğrenciler, VERİ TABANLARI uygulamaları alanında güncel bilgileri içeren ders kitapları eşliğinde farklı ileri düzey teorik yaklaşımlar ve pratik uygulamalar hakkında bilgi sahibi olabileceklerdir.				

Derste İşlenen Konular	1	Veri tabanı Sistemlerine Giriş: Temel Kavramlar ve Kullanım Alanları	
	2	Veri tabanı Yaklaşımları: Dosya Tabanlı Sistemler vs. Veri tabanı Sistemleri	
	3	İlişkisel Veri tabanı Modeli ve Temel Terimler (Tablo, Satır, Sütun, Anahtarlar)	
	4	Varlık-İlişki (ER) Diyagramları ve Kavramsal Tasarım	
	5	İlişkisel Şema Oluşturma: ER Modelden Relasyonel Model'e Geçiş	
	6	İlişkisel Cebir ve Temel Sorgular	
	7	SQL'e Giriş: SELECT, FROM, WHERE Kullanımı	
	8	Ara Sınav	
	9	SQL ile Veri Ekleme, Güncelleme ve Silme (INSERT, UPDATE, DELETE)	
	10	Birden Fazla Tablo ile Çalışmak: JOIN İşlemleri	
	11	Gruplama, Sıralama ve Toplama Fonksiyonları (GROUP BY, ORDER BY, COUNT, AVG...)	
	12	Alt Sorgular (Subqueries) ve Görünümler (Views)	
	13	Veri tabanı Tasarımı İlkeleri ve Normalizasyon (1NF, 2NF, 3NF)	
	14	Veri Bütünlüğü, Kısıtlamalar ve Anahtar Türleri (PRIMARY, FOREIGN, UNIQUE)	
	15	Basit Bir Uygulama: Veri tabanı Tasarımı ve SQL ile Uygulama	
Dersin Değerlendirilme Kriterleri	Yarıyıl Çalışmaları		Sayısı
	Ara Sınav		1
	Kısa Sınav		
	Ödev		
	Devam		
	Uygulama		
	Proje		
	Yarıyıl Sonu Sınavı		1
	Toplam		2
Engellilik Politikası	Bu derste ki performansınızı etkileyebilecek belgelenmiş bir engeliniz (görme, işitme veya fiziksel engel vb.) varsa, bu dersin tüm gereksinimlerini eşit bir şekilde karşılamak için makul koşulları ayarlamak üzere Engelsiz AYBU (https://aybu.edu.tr/engelsiz/icerik_listesi-327-yildirim-beyazit-universitesi-engelsiz-universite-birimi-yonergesi.html) ile görüşmeniz önerilir. Ayrıca, İnsan ve Toplum Bilimleri Fakültesi yönetimiyle de iletişime geçebilirsiniz. Sınavlar, ders materyalleri vb. ile ilgili herhangi bir ders ihtiyacının karşılanmasını sağlamak için ihtiyaçlarınızı mümkün olan en kısa sürede ders öğretim elemanına bildirmelisiniz.		