



Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Veri Tabanı ve Yönetim Sistemleri	BLP105	1	3 + 1	5,0	Zorunlu
Birim Bölüm	İnternet ve Ağ Teknolojileri - Ön Lisans (Yüzyüze eğitim soru cevap, test, proje ödevi)				
Amaç	Bu ders ile öğrenciye veri tabanı tasarlamak, oluşturmak, sorgulama yapmak, veri tabanı yönetsel fonksiyonlarını kullanmak, sql dili ile etkin veri sorgulamak, sql server temel yönetim araçlarını kullanmak yeterlilikleri kazandırılacaktır.				
Ders İçeriği	Veri tabanı yönetim sistemlerine bilişim veri modelleme E-R diyagramları kavramsal, mantıksal ve fiziksel veri tabanı tasarımı kısıtların modellenmesi veri tabanı mimarileri ve ilişkisel veri tabanı modeli SQL: sorgulama, DML, DCL, DDL işlemleri depolanmış yordamlar/işlevler ve tetikleyiciler uygulama geliştirme temelleri incelenir. SQL Server yönetim araçlarının kullanımı, veri tabanı yedekleme, zamanlanmış görevler, sql server üzerinde programatik öğelerin kullanılması konuları incelenir.				
Ders Veren	Öğr. Gör. Abdülmelik DERİNKÖK				
Ders Kaynakları	Veritabanı ve Yönetim Sistemleri 1, Turgut Özseven, Ekin yayınları, Veritabanı ve Uygulamaları, Yılmaz Kaya, Ramazan Tekin, Papatya yayınları, Veritabanı ve Yönetim Sistemleri 2, Turgut Özseven, Ekin yayınları, Yazılımcılar için SQL Server Programlama, Yaşar GÖZÜDELİ				

Hafta	Konu
1	Veri Tabanı Temel Kavramları
2	İlişkisel Veritabanı Kavramı, SQL Server Araçları
3	Normalizasyon, Verilerin İlişkilendirilmesi
4	Veritabanı tasarım Aşamaları, ER Diyagramı, UML Diyagramı, Kavramsal Tasarım
5	SQL Veri Tipleri (Yapısal Sorgulama Dili)
6	SQL - Veri Tanımlama Dili
7	SQL - Veri İşleme Dili
8	SQL - Veri Kontrol Dili, SQL Server Kullanıcı Mimarisi
9	Aritmetik Sorgular, Hesaplanmış Sütun, Kayıtları Filtreleme, SQL Server Yönetim Araçlarını Kullanma
10	İç İçe Sorgular, Gruplayarak Sorgulama, Türetilmiş Tablolara, SQL ile Programatik Komutlar
11	Görünümler, Değişken Tanımlama, Döngü Kullanımı, İndeks Kavramı
12	Saklı Yordamlar, Dinamik SQL Sorgusu Çalıştırma
13	Fonksiyon Tanımlama, Tablo Döndüren Fonksiyon, Tekil Değer Döndüren Fonksiyon, Rekürsif Sorgular
14	Tetikleyiciler, Cursor Kullanımı, Pivot Operatörü

#### Program Çıktıları

- Yazılım kurulum, test ve kabul işlemlerini yapabilme becerisine sahip olabilir.
- Sektörün beklentilerini karşılayacak şekilde İnternet ve Ağ teknolojileri ile ilgili süreci/süreçleri planlama becerisine sahip olmalı
- Bilgisayar ortamında verileri saklayabilme, organize edebilme ve sorgulayabilme becerisine sahip olabilir.
- İşletme faaliyetlerinde bireysel sorumluluk alabilme ve takım çalışmasına yatkın olabilmeli
- Alanındaki çalışmaları yürütebilecek ve dünyadaki teknolojik gelişmeleri takip edebilecek düzeyde yabancı dil bilgisine sahip olabilir.
- İnternet ve Ağ Teknolojileri alanında bir problemin tanımını yapıp, çözümü için gerekli verileri tanımlayıp, algoritmasını tasarlayıp farklı programlama dilleri ile çözüm oluşturabilmeli
- İnternet ve Ağ teknolojileri ile ilgili uygulamalar için gerekli olan programlama dillerini, yeni yöntemleri ve bilişim teknolojilerini belirleme ve etkin kullanabilme becerisini kazanabilmeli.
- Temel ağ cihazlarının kurulumunu, bakımı, test ve optimizasyon işlemlerini yapabilmeli.
- Bilgisayar ağlarına ilişkin temel kavramları öğrenmek, bilgisayarlar arası iletişim, organizasyon ve veri aktarım yöntemleri hakkında bilgi sahibi olabilir.
- İnternet ve Ağ Teknolojileri ile ilgili çalışmalarda öngörülemez problemleri belirleyebilmeli ve yenilikçi çözümler üretebilmek için bilgilerini yeni ve güncel yapıları öğrenebilmek için aktarabilmeli
- Düşünce ve önerilerini nitel ve nicel verilerle destekleyerek uzman olan ve olmayan kişilerle paylaşabilmeli
- İnternet ve Ağ Teknolojileri ile ilgili konularda kişi ve kurumları bilgilendirebilmek için düşüncelerini yazılı ve sözlü olarak aktarabilmeli
- İnternet ve Ağ Teknolojileri alanındaki etik değerlere ve sosyal sorumluluk bilincine sahip olabilmeli

**Ders Öğrenme Çıktısı - Program Çıktıları (1 -5 Puan Aralığı)**

Ders Öğrenme Çıktısı	PÇ 1	PÇ 2	PÇ 3	PÇ 4	PÇ 5	PÇ 6	PÇ 7	PÇ 8	PÇ 9	PÇ 10	PÇ 11	PÇ 12	PÇ 13
İlişkisel veritabanı mantığını bilir ve veri tabanı tasarımı yapabilir..	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
İlişkisel veri tabanı sistemini kullanarak SQL dili ile sorgular yazabilir, ilişkili tablo tasarımları yapabilir	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
İlişkisel veritabanı sistemlerinde kullanıcı oluşturma ve yetkilendirme mimarisini bilir. SQL Server yönetim araçlarını kullanabilir	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Verileri gruplayarak sorgulama, prosedür, fonksiyon, view, trigger, index kavramlarını bilir ve uygular. Veri tabanı performansını yorumlayabilir, sql server araçlarını kullanarak veri tabanını takip edebilir	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sistem analizi dokümanından veri tabanı tasarımı yapabilir	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ortalama Değer	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

<https://ebs.bilecik.edu.tr/pdf/dersbilgigetir/401159>