

| Dersin Adı | Kodu | Yarıyılı | T+U | Kredisi | AKTS |
|---|---|----------|-----|---------|------|
| Veritabanı ve Yönetim Sistemleri 1 | | 5 | 3+2 | 4 | 6 |
| Ön koşul Dersler | | | | | |
| Dersin Dili | Türkçe | | | | |
| Dersin Türü | Zorunlu | | | | |
| Dersin Koordinatörü | | | | | |
| Dersi Verenler | | | | | |
| Dersin Yardımcıları | | | | | |
| Dersin Amacı | MsSQL Server veritabanı yönetim sistemini kurmak, yönetmek ve oluşan hataları giderme konusunda uzman olmasını sağlamaktır. | | | | |
| Dersin Öğrenme Çıktıları | <p>Bu dersin sonunda öğrenci;</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ayrık matematikteki bağıntı yapılarını veri modellemesine uygulayabilme. 2. Fiziksel veritabanı tasarımı yapabilme becerisi 3. Var olan bir sistemdeki veri modellemesini çözümleyebilme ve iyileştirebilme. 4. Veritabanında güvenliği sağlayabilme becerisi | | | | |
| Dersin İçeriği | Veritabanı sistemlerinin bileşenleri, veritabanı yönetim sistemi, (DBMS) fonksiyonları, mimarisi, veri bağımsızlığı, veri modelleri, kavramsal modeller, nesne yönelimli modeller ve ilişkisel veri modeli. Kavramsal şemaların ilişkisel şemalara çevrilmesi, bağlar, anahtar tipleri, fonksiyonel bağımlılık, çok-değerli bağımlılık ve veritabanı tasarımı. SQL de; veri tanımlama komutları, ilişkisel sorgulama, veri düzenleme, uygulamalarda SQL kullanımı ve tasarlanmış veri tabanı güncellemesi. SQL kullanarak bir işlem oluşturma, koruma seviyeleri, trigger kullanımı, procedure ve function hazırlama, eşzamanlı kontrol, homojen ve heterojen çözümler. | | | | |
| Haftalar | Konular | | | | |
| 1 | Veritabanı Sistemlerinin Bileşenleri, Veritabanı Yönetim Sistemi, (DBMS) Fonksiyonları, Mimarisi | | | | |
| 2 | Veri Bağımsızlığı, Veri Modelleri, Kavramsal Modeller, Nesne Yönelimli Modeller ve İlişkisel Veri Modeli. | | | | |
| 3 | Kavramsal Şemaların İlişkisel Şemalara Çevrilmesi, Bağlar, | | | | |
| 4 | Anahtar Tipleri, Fonksiyonel Bağımlılık, | | | | |
| 5 | Çok-Değerli Bağımlılık ve Veritabanı Tasarımı | | | | |
| 6 | SQL De; Veri Tanımlama Komutları, | | | | |
| 7 | İlişkisel Sorgulama, | | | | |
| 8 | Veri Düzenleme, | | | | |
| 9 | Uygulamalarda SQL Kullanımı ve Tasarlanmış Veri Tabanı Güncellemesi. | | | | |
| 10 | SQL Kullanarak Bir İşlem Oluşturma, | | | | |
| 11 | Verimlilik Karakteristikleri | | | | |
| 12 | Dosya Yapıları, | | | | |
| 13 | İndeks Dosyaları, | | | | |
| 14 | Karmaşık (Hash) Dosyalar. | | | | |
| Genel Yeterlilikler | | | | | |
| SQL'de; veri tanımlama komutları, ilişkisel sorgulama, veri düzenleme, uygulamalarda SQL kullanımı ve tasarlanmış veri tabanı güncellemesi ile bir veritabanı oluşturur. | | | | | |
| Kaynaklar | | | | | |
| Mcfadden, F.R. & Hoffer, J.A., (1988). <i>Database Management</i> , The Benj./C. P. C. Şen, O. N., (2004). <i>Oracle (9i) - SQL, SQL+Plus, PL / SQL ve Veritabanı Yönetimi</i> , Beta Basım Yayım. Yarımağan, Ü., (2000). <i>Veritabanı Sistemleri</i> , Akademi Press. | | | | | |
| Değerlendirme Sistemi | | | | | |
| Ara Sınav, Kısa Sınav, Yarıyıl Sonu Sınavı ve Değerlendirmelerin yapılacağı tarih, gün ve saatler daha sonra Fakülte Yönetim Kurulunun alacağı karara göre açıklanacaktır. | | | | | |

| PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU | | | | | | | | | | | |
|--|-------------|-----|---------|-----|--------|-----|----------|-----|--------------|------|------|
| | PÇ1 | PÇ2 | PÇ3 | PÇ4 | PÇ5 | PÇ6 | PÇ7 | PÇ8 | PÇ9 | PÇ10 | PÇ11 |
| ÖK1 | 5 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 |
| ÖK2 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 |
| ÖK3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| ÖK4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| ÖK5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| ÖK6 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 |
| ÖK: Öğrenme Kazanımları PÇ: Program Çıktıları | | | | | | | | | | | |
| Katkı Düzeyi | 1 Çok Düşük | | 2 Düşük | | 3 Orta | | 4 Yüksek | | 5 Çok Yüksek | | |

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

| Ders | PÇ1 | PÇ2 | PÇ3 | PÇ4 | PÇ5 | PÇ6 | PÇ7 | PÇ8 | PÇ9 | PÇ10 | PÇ11 |
|-------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|
| Veritabanı Yönetim Sistemleri | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |