



Ders Bilgi Formu

| Ders Adı | Kodu | Yerel Kredi | AKTS | Ders (saat/hafta) | Uygulama (saat/hafta) | Laboratuvar (saat/hafta) |
|--------------------------------|---------|-------------|------|-------------------|-----------------------|--------------------------|
| Veri Tabanı Yönetim Sistemleri | END3990 | 2 | 4 | 2 | 0 | 0 |

| | |
|------------|-----|
| Önkoşullar | Yok |
|------------|-----|

| | |
|---------|-------|
| Yarıyıl | Bahar |
|---------|-------|

| | |
|-------------|-------------------|
| Dersin Dili | İngilizce, Türkçe |
|-------------|-------------------|

| | |
|-----------------|-----------------|
| Dersin Seviyesi | Lisans Seviyesi |
|-----------------|-----------------|

| | |
|-----------------|------------------------|
| Ders Kategorisi | Uzmanlık/Alan Dersleri |
|-----------------|------------------------|

| | |
|----------------------|----------|
| Dersin Veriliş Şekli | Yüz yüze |
|----------------------|----------|

| | |
|----------------------------|------------------------------|
| Dersi Sunan Akademik Birim | Endüstri Mühendisliği Bölümü |
|----------------------------|------------------------------|

| | |
|---------------------|------------|
| Dersin Koordinatörü | Selçuk Alp |
|---------------------|------------|

| | |
|------------------|------------|
| Dersi Veren(ler) | Selçuk Alp |
|------------------|------------|

| | |
|---------------|-------------|
| Asistan(lar)ı | Ebru Geçici |
|---------------|-------------|

| | |
|--------------|---|
| Dersin Amacı | Bu dersin amacı, öğrencilerin bilgi sistemlerinde veri modelinin, dosya yönetiminin ve veri tabanı sistemlerinin rolünü anlamasını sağlamaktır. |
|--------------|---|

| | |
|----------------|--|
| Dersin İçeriği | Veri Tabanı ve Kullanıcıları / DBMS Konseptleri / Yapı / Entity Relationship (ER) Modelinin Konseptleri / Veri Özetleme ve ERR Veri Modellerine Bağlı Olarak Semantik Model Konseptleri / Temel İlişkisel Veri tabanları / Bunları Veri Bütünlüğü Kısıtları ve Güncelleme Operasyonları / İlişkisel Cebir Operasyonları / İlişkisel Şema Dizaynlarının Tanımlanması Ve Bunların Normalizasyonlarının Yapılması / Fonksiyonel Bağımlılık Algoritması / SQL'e Giriş / Nesne Tabanlı Modeller |
|----------------|--|

| | |
|-------------------------------|-----|
| Opsiyonel Program Bileşenleri | Yok |
|-------------------------------|-----|

Ders Öğrenim Çıktıları

| | |
|---|--|
| 1 | Öğrenci bilgi sistemlerinde veri, dosya ve veri tabanlarının rolü hakkında düşünce geliştirebilir. |
| 2 | Öğrenci veri tabanı geliştirmede kullanılan veri model konseptleri ile (E-R ve Sınıf diyagramları) ile çalışabilir. |
| 3 | Öğrenci veri tabanları oluşturabilir ve ilişkisel veri tabanlarının kompleks SQL sorgularını yapabilir. |
| 4 | Öğrenci veri tabanı yönetim sistemleri hakkında (Ms Acces, MS SQL, MySQL, ORACLE vb.) düşünceler geliştirebilir. |
| 5 | Öğrenci veri bütünlüğünü ve güvenliğini de kapsayacak şekilde veri yönetimindeki sorunların geniş bir açıdan ele alabilir. |

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

| Hafta | Konular | Ön Hazırlık |
|-------|--|----------------------|
| 1 | Derse giriş, veri tabanı ortamları | Ders notları Bölüm 1 |
| 2 | Dosya işleme, Veri Tabanı Geliştirme Prosesi, Varlık İlişkili Model (E-R), E-R Modelleri, Gelişmiş E-R Modelleri | Ders notları Bölüm 2 |
| 3 | E-R Modelleri (Devamı), Gelişmiş E-R Modelleri (Devamı), Mantıksal Veri Tabanı Tasarımı ve İlişkisel Model | Ders notları Bölüm 2 |

| | | |
|----|--|----------------------|
| 4 | İlişkisel Veri Tabanı Modeli, Normalizasyon | Ders notları Bölüm 3 |
| 5 | İlişkisel Veri Tabanı Modeli (Devamı), Normalizasyon (Devamı), Fiziksel Veri Tabanı Tasarımı | Ders notları Bölüm 3 |
| 6 | Fiziksel Veri Tabanı Tasarımı (Devamı), SQL'e giriş | Ders notları Bölüm 4 |
| 7 | Temel SQL Komutları | Ders notları Bölüm 4 |
| 8 | Midterm 1 / Practice or Review | Ders notları Bölüm 4 |
| 9 | İlişkisel SQL Komutları | Ders notları Bölüm 4 |
| 10 | Veri ve Veri Tabanı Yönetimi | Ders notları Bölüm 5 |
| 11 | Nesne Tabanlı Modeller | Ders notları Bölüm 6 |
| 12 | Nesne Tabanlı Modeller ve Veri Tabanları | Ders notları Bölüm 6 |
| 13 | İstemci / Sunucu ve Veri Tabanları | Ders notları Bölüm 7 |
| 14 | Dağılmış Veri Tabanları | Ders notları Bölüm 7 |
| 15 | Final | |
| 16 | Final | |

Değerlendirme Sistemi

| Etkinlikler | Sayı | Katkı Payı |
|---|------|------------|
| Devam/Katılım | | |
| Laboratuvar | | |
| Uygulama | | |
| Arazi Çalışması | | |
| Derse Özgü Staj | | |
| Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği | | |
| Ödev | 1 | 20 |
| Sunum/Jüri | | |
| Projeler | | |
| Seminer/Workshop | | |
| Ara Sınavlar | 1 | 40 |
| Final | 1 | 40 |
| Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı | | 60 |
| Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı | | 40 |
| TOPLAM | | 100 |

AKTS İşyükü Tablosu

| Etkinlikler | Sayı | Süresi (Saat) | Toplam İşyükü |
|---------------------------|------|---------------|---------------|
| Ders Saati | 13 | 2 | 26 |
| Laboratuvar | | | |
| Uygulama | | | |
| Arazi Çalışması | | | |
| Sınıf Dışı Ders Çalışması | 13 | 1 | 13 |

| | | | |
|---|---|----|------|
| Derse Özgü Staj | | | |
| Ödev | 1 | 10 | 10 |
| Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği | | | 0 |
| Projeler | | | |
| Sunum / Seminer | | | |
| Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi) | 1 | 10 | 10 |
| Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi) | 1 | 10 | 10 |
| Toplam İşyükü | | | 69 |
| Toplam İşyükü / 30(s) | | | 2.30 |
| AKTS Kredisi | | | 2 |

| | |
|--------------|-----|
| Diğer Notlar | Yok |
|--------------|-----|