



Ders Bilgi Formu

| Ders Adı | Kodu | Yerel Kredi | AKTS | Ders (saat/hafta) | Uygulama (saat/hafta) | Laboratuvar (saat/hafta) |
|-----------------|---------|-------------|------|-------------------|-----------------------|--------------------------|
| Dosya Düzenleme | BLM3750 | 3 | 8 | 3 | 0 | 0 |

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

| | |
|---------|------------|
| Yarıyıl | Güz, Bahar |
|---------|------------|

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

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

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

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

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

| | |
|---------------------|---------------|
| Dersin Koordinatörü | M. Utku Kalay |
|---------------------|---------------|

| | |
|------------------|---------------|
| Dersi Veren(ler) | M. Utku Kalay |
|------------------|---------------|

| | |
|---------------|--|
| Asistan(lar)ı | |
|---------------|--|

| | |
|--------------|--|
| Dersin Amacı | Disk saklama ünitesinin çalışma prensipleri ve performans ve güvenilirlik modelinin anlaşılması ve disk tabanlı veri yapılarının anlaşılması |
|--------------|--|

| | |
|----------------|--|
| Dersin İçeriği | Disk Temel Özellikleri; Disk Erişim Performansı; Disk Güvenilirliği; Temel Dosya Tipleri/Dosya Erişim Tipleri; Statik/Dinamik Adrese Dayalı Adresleme Dosyaları; Sıralama Esaslı Ağaç Organizasyonu (ISAM); B-Tree, Çok Nitelik Üzerinde Erişim Metodları; Kd-Tree; Grid-File. |
|----------------|--|

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

Ders Öğrenim Çıktıları

| | |
|---|--|
| 1 | Öğrenci Disk ve disk erişim performansı ve diskte verinin organizasyonunun performansı hakkında bilgi sahibi olacaktır. |
| 2 | Öğrenci farklı uygulamalar tarafından ihtiyaç duyulan veri yapılarının belirlenmesi ve uygunluğunun değerlendirilmesi hakkında bilgi sahibi olacaktır. |
| 3 | Öğrenci B-tree ve hash gibi disk tabanlı veri yapıları ve karşılaştırmasını yapabilir. |
| 4 | Öğrenci disk tabanlı veri yapılarını ana hafıza veri yapıları ile karşılaştırabilir. |
| 5 | Öğrenci dosya veri yapılarının veritabanı sistem gerçekleştirmedeki önemi hakkında bilgi sahibi olacaktır. |

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

| Hafta | Konular | Ön Hazırlık |
|-------|--|--|
| 1 | Giriş ve depolama üniteleri | File Organization and Processing Bölüm 1,2 |
| 2 | Temel Disk yapısı ve performansı | Fundamentals of Database Systems, Bölüm 13 |
| 3 | Disk performansı ve güvenilirliği | Fundamentals of Database Systems, Bölüm 13 |
| 4 | Nitelik ve kayıtların organizasyonu ve erişimi ve boş alanların takibi | Fundamentals of Database Systems, Bölüm 13 |

| | | |
|----|---|--|
| 5 | Adres tabanlı yerleşim: Statik Hash dosyaları | File Organization and Processing Bölüm 3 |
| 6 | Genişleyebilir Hash dosyaları | File Organization and Processing Bölüm 10 |
| 7 | Lineer Hash dosyaları | File Organization and Processing Bölüm 10 |
| 8 | Midterm 1 / Practice or Review | File Organization and Processing Bölüm 4 |
| 9 | Çok seviyeli indeksleme | File Organization and Processing Bölüm 9 |
| 10 | İndeksleme | Fundamentals of Database Systems, Bölüm 14 |
| 11 | Çok seviyeli indeksleme: B-tree ve benzerleri | Fundamentals of Database Systems, Bölüm 14 |
| 12 | B-tree ve benzerleri | Fundamentals of Database Systems, Bölüm 9 |
| 13 | Çok-nitelik üzerine indeks yapıları:Grid-file | Fundamentals of Database Systems, Bölüm 12 |
| 14 | Çok-nitelik üzerine indeks yapıları:Grid-file | Fundamentals of Database Systems, Bölüm 12 |
| 15 | Final | Fundamentals of Database Systems, Ch 12 |
| 16 | | |

Değerlendirme Sistemi

| Etkinlikler | Sayı | Katkı Payı |
|---|------|------------|
| Devam/Katılım | | |
| Laboratuvar | | |
| Uygulama | | |
| Arazi Çalışması | | |
| Derse Özgü Staj | | |
| Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği | | |
| Ödev | 1 | 10 |
| Sunum/Jüri | | |
| Projeler | 1 | 10 |
| Seminer/Workshop | | |
| Ara Sınavlar | 2 | 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 | 14 | 3 | 42 |
| Laboratuar | | | |
| Uygulama | | | |
| Arazi Çalışması | | | |
| Sınıf Dışı Ders Çalışması | 12 | 6 | 72 |
| Derse Özgü Staj | | | |
| Ödev | 1 | 20 | 20 |
| Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği | | | |
| Projeler | 1 | 20 | 20 |
| Sunum / Seminer | | | |
| Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi) | 2 | 30 | 60 |
| Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi) | 1 | 30 | 30 |
| Toplam İşyükü | | | 244 |
| Toplam İşyükü / 30(s) | | | 8.13 |
| AKTS Kredisi | | | 8 |

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