



Ders Bilgi Formu

| Ders Adı | Kodu | Yerel Kredi | AKTS | Ders (saat/hafta) | Uygulama (saat/hafta) | Laboratuvar (saat/hafta) |
|---------------|---------|-------------|------|-------------------|-----------------------|--------------------------|
| Veri Yapıları | MAT4260 | 3 | 6 | 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 | Matematik Bölümü |
|----------------------------|------------------|

| | |
|---------------------|----------------|
| Dersin Koordinatörü | Emre Kolotoğlu |
|---------------------|----------------|

| | |
|------------------|----------------|
| Dersi Veren(ler) | Emre Kolotoğlu |
|------------------|----------------|

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

| | |
|--------------|--|
| Dersin Amacı | Dizi, yığın, kuyruk, bağlantılı liste, ikili ağaç, kırmızı-siyah ağaç gibi veri yapılarını ve bazı sıralama yöntemlerini öğrenmek. |
|--------------|--|

| | |
|----------------|---|
| Dersin İçeriği | Dizi yapıları. Yığın yapıları. Kuyruk yapıları. Bağlantılı liste yapıları. İkili ağaç yapıları. Kırmızı-siyah ağaç yapıları. Basit ve ileri düzey sıralama yöntemleri. Tekrarlamalı metodlar. |
|----------------|---|

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

Ders Öğrenim Çıktıları

| | |
|---|--|
| 1 | Öğrenciler algoritmik düşünce geliştirebilme becerisini kazanacaktır. |
| 2 | Öğrenciler program geliştirebilme ve kodlayabilme becerisini kazanacaktır. |
| 3 | Öğrenciler özel bazı algoritmaların kullanılmasını öğrenecektir. |
| 4 | Öğrenciler bazı algoritmaların avantaj-dezavantajlarını öğrenecektir. |
| 5 | Öğrenciler bazı veri yapısı türlerini öğrenecektir. |

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

| Hafta | Konular | Ön Hazırlık |
|-------|--------------------------------|-------------------------|
| 1 | Genel bakış | Ders Kitabı 1 (Bölüm 1) |
| 2 | Diziler | Ders Kitabı 1 (Bölüm 2) |
| 3 | Basit sıralama yöntemleri | Ders Kitabı 1 (Bölüm 3) |
| 4 | Yığınlar | Ders Kitabı 1 (Bölüm 4) |
| 5 | Kuyruklar, Öncelikli kuyruklar | Ders Kitabı 1 (Bölüm 4) |
| 6 | Bağlantılı listeler | Ders Kitabı 1 (Bölüm 5) |
| 7 | İkili bağlantılı listeler | Ders Kitabı 1 (Bölüm 5) |
| 8 | Ara Sınav 1 | Ders Kitabı 1 (Bölüm.5) |
| 9 | Tekrarlama | Ders Kitabı 1 (Bölüm 6) |

| | | |
|----|---------------------------|-------------------------|
| 10 | Tekrarlama | Ders Kitabı 1 (Bölüm 6) |
| 11 | İleri sıralama yöntemleri | Ders Kitabı 1 (Bölüm 7) |
| 12 | İkili ağaçlar | Ders Kitabı 1 (Bölüm 8) |
| 13 | İkili ağaçlar | Ders Kitabı 1 (Bölüm 8) |
| 14 | Kırmızı-siyah ağaçlar | Ders Kitabı 1 (Bölüm 9) |
| 15 | Final | |

| Değerlendirme Sistemi | | |
|---|-------------|-------------------|
| Etkinlikler | Sayı | Katkı Payı |
| Devam/Katılım | | |
| Laboratuvar | | |
| Uygulama | | |
| Arazi Çalışması | | |
| Derse Özgü Staj | | |
| Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği | | |
| Ödev | 10 | 30 |
| Sunum/Jüri | | |
| Projeler | | |
| Seminer/Workshop | | |
| Ara Sınavlar | 1 | 30 |
| 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 | 3 | 39 |
| Laboratuvar | | | |
| Uygulama | | | |
| Arazi Çalışması | | | |
| Sınıf Dışı Ders Çalışması | 13 | 2 | 26 |
| Derse Özgü Staj | | | |
| Ödev | 10 | 8 | 80 |
| Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği | | | |
| Projeler | | | |
| Sunum / Seminer | | | 0 |
| Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi) | 1 | 15 | 15 |
| Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi) | 1 | 20 | 20 |
| Toplam İşyükü | | | 180 |

| | |
|------------------------------|------|
| Toplam İşyüğü / 30(s) | 6.00 |
| AKTS Kredisi | 6 |

| | |
|--------------|-----|
| Diđer Notlar | Yok |
|--------------|-----|