## Ders İzlencesi

| | |
|---|---|
| **Ders Kodu - Ders Adı** | **VBA101 - Algoritmalara Giriş** |
| **Ders Türü** | I.Yarıyıl |
| **Teori + Uygulama** | 3+0 |
| **AKTS** | **5.0** |
| **Ders Dili** | İngilizce |
| **Ders Türü** | Zorunlu Dersler |
| **Öğretim Elemanları** | ÖĞR. GÖR. KUTLU AKÇORAL |

| | |
|---|---|
| **Dersin Veriliş Biçimi** | Yüz Yüze |

## Ders İzlencesi

| Haftalar | Öğrenme Çıktıları | Konular | Öğretim Yöntemleri |
|---|---|---|---|
| **1. hafta** | | Algoritmaların tanımı ve temel kavramlar | |
| **2. hafta** | | Temel problem çözme stratejileri | |
| **3. hafta** | | Algoritma karmaşıklığına giriş | |
| **4. hafta** | | Algoritmik Düşünme: Akış şemaları | |
| **5. hafta** | | Algoritmik Düşünme: Sözde kod | |
| **6. hafta** | | Sezgisel problem çözme stratejileri | |
| **7. hafta** | | Hesaplamalı mantık temelleri | |
| **8. hafta** | | Veri Yapıları: Diziler ve Bağlı listeler | |
| **9. hafta** | | Veri Yapıları: Yığıtlar ve Kuyruklar | |
| **10. hafta** | | Hash tabloları ve uygulamaları | |
| **11. hafta** | | Complexity Analysis: Big-O, Big-Omega, Big-Theta | |
| **12. hafta** | | Zaman ve alan (bellek) karmaşıklığı değerlendirmeleri | |
| **13. hafta** | | En kötü durum senaryoları analizi | |
| **14. hafta** | | Uygulamalı Sıralama ve Arama: Kabarcık (Bubble), Birleştirme (Merge), İkili (Binary) | |

## Öğrenme Çıktıları

| # | Öğrenme Çıktıları |
|---|---|
| **1** | Algoritma karmaşıklığını tanımlar ve değerlendirir |
| **2** | Sezgisel problem çözme stratejilerini uygular |
| **3** | Temel veri yapılarını uygular |
| **4** | Sıralama ve arama algoritmalarını çalıştırır |

## Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları

*İçerik girilmemiştir.*

## Dersin Teması

*İçerik girilmemiştir.*

## AKTS İş Yükü

| Etkinlik | Süre (Saat) | Sayı | İş Yükü |
|---|---|---|---|
| Teorik Derse Katılım | 0 | 0 | 0 |
| Sınıf Dışı Çalışma (Ön Hazırlık & Pekiştirme Amaçlı) | 0 | 0 | 0 |
| Ödevler | 0 | 0 | 0 |
| Proje - Rapor - Sunum Hazırlama | 0 | 0 | 0 |
| Ara Sınav Hazırlığı (sınav süresi dahil) | 0 | 0 | 0 |
| Final Sınavı Hazırlığı (sınav süresi dahil) | 0 | 0 | 0 |
| Uygulama (Laboratuvar, Müzik/Enstrüman Uygulaması, Atölye/Saha Çalışması vb.) | 0 | 0 | 0 |
| Staj Uygulaması | 0 | 0 | 0 |
| | | **Hesaplanan AKTS** | **0** |

## Ölçme ve Değerlendirme

*İçerik girilmemiştir.*