BİLECİK ŞEYH EDEBALİ ÜNİVERSİTESİ

PAZARYERİ MESLEK YÜKSEKOKULU

**BİLGİSAYAR PROGRAMCILIĞI**

(2023-2024) Ders Bilgi Formu

| Ders Adı | Kodu | Yarıyıl | T+U Saat | AKTS | Z / S |
|---|---|---|---|---|---|
| Ağ Teknolojileri | BLP110 | 2 | 3 + 1 | 5,0 | Zorunlu |

| | |
|---|---|
| Birim Bölüm | Bilgisayar Programcılığı - Ön Lisans (Sınıf içi sözlü-yazılı anlatım) |
| Amaç | Ağ teknolojileri ve temel kavramları öğretmek, bilgisayar ağlarının altyapısını oluşturan teknolojileri tanıtmak , temel bir bilgisayar ağı kurmada gerekli teorik bilgiyi ve ağ teknolojilerinde sorun çözme yöntemlerini kazandırmak. |
| Ders İçeriği | Temel Kavramlar ; İletim Metotları; Veri İletim Ortamları; Bilgisayar Ağları; Bilgisayar Ağlarının Karakteristikleri; Bilgisayar Ağlarının Sınıflandırılması; Ağ Standartları ve Referans Modelleri; OSI Referans Modeli ;TCP/IP Modeli;Ağ Adresleme ve bölümlendirme;Kablosuz Bilgisayar Ağları,Temel Bilgi Güvenliği. |
| Ders Veren | Öğr. Gör. Arif GÜNEL |
| Ders Kaynakları | Bilgisayar Ağları ve Güvenliği -Özbilen, A. - Pusula Yayıncılık, Computer Networks,-Tanenbaum, Andrew S.,<br>Bilgisayar ve Ağ Teknolojisi Ders Notu, Cisco Networks, CCNA Eğitim Notları ,<br>Her Yönüyle İnternetin Altyapısı- TCP/IP,-Yıldırımoğlu, M.,-Pusula Yayıncılık |

| Hafta | Konu |
|---|---|
| 1 | Ağ Teknolojileri Temel Kavramlar |
| 2 | Ağ İletim Metotları |
| 3 | Veri İletim Ortamları |
| 4 | Bilgisayar Ağları ve Topoloji |
| 5 | Bilgisayar Ağlarının Sınıflandırılması |
| 6 | Ağ Standartları ve Referans Modelleri |
| 7 | OSI Referans Modeli |
| 8 | Arasınav(Vize) |
| 9 | TCP/IP Modeli |
| 10 | Ağ Adresleme ve Alt Ağ Hesaplaması |
| 11 | Ağ Adresleme ve Alt Ağ Hesaplaması |
| 12 | Kablosuz Bilgisayar Ağları |
| 13 | Ağlarda Temel Problem Çözme Metotları |
| 14 | Ağ ve Bilgi Güvenliği |

| Ders İş Yükü | Çalışma Türü / Öğretim Metotlar | Süresi (Saat) | Sayısı |
|---|---|---|---|
| Dinleme ve anlamlandırma | Ders | 4 | 13 |
| Ara Sınav 1 | | 5 | 1 |
| Kısa Sınav 1 | | 3 | 1 |
| Final | | 8 | 1 |
| Dönem Sonu Uygulaması | | 60 | 1 |
| | **Ders İş Yükü:** | 128 | |
| | **AKTS (Ders İş Yükü / 25.5):** | 5,02 | |

| Program Çıktıları | |
|---|---|
| 1 | -Matematik, hesaplama ve bilgisayar bilimleri konularında temel kuramsal ve uygulamalı bilgilere sahiptir. |
| 2 | Bilgisayar programcılığının gerektirdiği analitik düşünme yeteneğini kazanmalı, çalıştığı konularda buna uygun bakış açısı ile program geliştirir. |
| 3 | Bilgisayar Programcılığı alanındaki verilerin tanımlanmasını, toplanmasını ve değerlendirilmesini etkin bir şekilde yapar. |
| 4 | -Algoritmik düşünme ve planlama yaklaşımını uygulamalarında kullanabilir. |
| 5 | Bilişim ve/veya bilgisayar bilimleri alanında karşılaştığı problemlere temel çözüm önerilerini uygulayabilmeli |
| 6 | Güncel ihtiyaçlar doğrultusunda alanı ile ilgili paket programları ve yazılım çeşitlerini kullanabilmeli |
| 7 | Bireysel ve/veya takım çalışmalarına önem vermeli, çalışmalarını proje grubuna ve/veya kurumuna etkin bir şekilde ifade edebilmeli |
| 8 | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci ile bilgi ve iletişim teknolojileri alanındaki gelişmeleri takip edebilmeli |
| 9 | Alanında çalışmaları yürütebilecek ve dünyadaki gelişmeleri en iyi seviyede takip edebilecek düzeyde Türkçe ve temel yabancı dil bilgisine sahip olabilmeli |
| 10 | Mesleki ve etik sorumluluk bilinci ile bilişim uygulamalarında meslek etiğinin gözetilmesi konusunda farkındalığa sahip olmalı |
| 11 | Atatürk İlkeleri konusunda bilinçli ve İnkılâp Tarihi konusunda bilgi sahibi, tarihi değerlere ve insan haklarına saygılı olmalı |
| 12 | Alanında çalışanların ve kendisinin güvenlik, sağlık ve çevre bilincine sahip olmalarını sağlamalı |

**Ders Öğrenme Çıktısı - Program Çıktıları (1 -5 Puan Aralığı)**

| Ders Öğrenme Çıktısı | PÇ 1 | PÇ 2 | PÇ 3 | PÇ 4 | PÇ 5 | PÇ 6 | PÇ 7 | PÇ 8 | PÇ 9 | PÇ 10 | PÇ 11 | PÇ 12 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ağ teknolojileri ve temel kavramları öğrenir | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Bilgisayar ağlarının altyapısını oluşturan teknolojileri tanır | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Temel bir bilgisayar ağı kurmada gerekli bilgiyi öğrenir | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Ağ teknolojilerinde sorun çözme yöntemlerini öğrenir | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

https://ebs.bilecik.edu.tr/pdf/dersbilgigetir/374217