



| Ders Adı | Kodu | Yarıyıl | T+U Saat | AKTS | Z / S |
|--------------------------|--|---------|----------|------|---------|
| Bilgisayar Ağ Sistemleri | BLP134 | 4 | 3 + 1 | 5,0 | Seçmeli |
| 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 Kaynakları | Bilgisayar ve Ağ Teknolojisi Ders Notu, Cisco Networks, CCNA Eğitim Notları, Her Yönüyle İnternetin Altyapısı- TCP/IP,-Yıldırımoğlu, M,-Pusulaya Yayıncılık, Bilgisayar Ağları ve Güvenliği -Özbilen, A - Pusulaya Yayıncılık, Computer Networks,-Tanenbaum, Andrew S. | | | | |

| 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 | Arasınava(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 |

Program Çıktıları

- Matematik, hesaplama ve bilgisayar bilimleri konularında temel kuramsal ve uygulamalı bilgilere sahiptir.
- Bilgisayar programcılığının gerektirdiği analitik düşünme yeteneğini kazanmalı, çalıştığı konularda buna uygun bakış açısı ile program geliştirir.
- Bilgisayar Programcılığı alanındaki verilerin tanımlanmasını, toplanmasını ve değerlendirilmesini etkin bir şekilde yapar.
- Algoritmik düşünme ve planlama yaklaşımını uygulamalarında kullanabilir.
- Bilişim ve/veya bilgisayar bilimleri alanında karşılaştığı problemlere temel çözüm önerilerini uygulayabilmeli
- Güncel ihtiyaçlar doğrultusunda alanı ile ilgili paket programları ve yazılım çözümlerini kullanabilmeli
- Bireysel ve/veya takım çalışmalarına önem vermeli, çalışmalarını proje grubuna ve/veya kurumuna etkin bir şekilde ifade edebilmeli
- Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci ile bilgi ve iletişim teknolojileri alanındaki gelişmeleri takip edebilmeli
- Alanında çalışmaları yürütebilecek ve dünyadaki gelişmeleri en iyi seviyede takip edebilecek düzeyde Türkçe ve temel yabancı dil bilgisine sahip olabilmeli
- Mesleki ve etik sorumluluk bilinci ile bilişim uygulamalarında meslek etiğinin gözetilmesi konusunda farkındalığa sahip olmalı
- Atatürk İlkeleri konusunda bilinçli ve İnkılap Tarihi konusunda bilgi sahibi, tarihi değerlere ve insan haklarına saygılı olmalı
- 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 tanıy | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Temel bir bilgisayar ağı kurmada gerekli bilgiyi öğrenir | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Ağ teknolojilerinde sorun çözme yöntemlerini öğrenir | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Ortalama Değer | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |