



| Ders Adı | Kodu | Yarıyıl | T+U Saat | AKTS | Z / S |
|---------------------------|---|---------|----------|------|---------|
| Bilgisayar Ağı Sistemleri | BLP134 | 4 | 3 + 1 | 5,0 | Seçmeli |
| Birim Bölüm | İnternet ve Ağı Teknolojileri - Ön Lisans (Sınıf içi sözlü-yazılı anlatım) | | | | |
| Amaç | Ağı teknolojileri ve temel kavramları öğretmek, bilgisayar ağlarının altyapısını oluşturan teknolojileri tanıtmak, temel bir bilgisayar ağı kurmada gerekli teorik bilgiyi ve ağı teknolojilerinde sorun çözme yöntemlerini kazandırmak. | | | | |
| Ders İçeriği | Temel Kavramlar ; İletim Metotları; Veri İletim Ortamları; Bilgisayar Ağları; Bilgisayar Ağlarının Karakteristikleri; Bilgisayar Ağlarının Sınıflandırılması; Ağı Standartları ve Referans Modelleri; OSI Referans Modeli ;TCP/IP Modeli;Ağı Adresleme ve bölümlendirme;Kablosuz Bilgisayar Ağları,Temel Bilgi Güvenliği. | | | | |
| Ders Kaynakları | Bilgisayar ve Ağı 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 | Ağı Teknolojileri Temel Kavramlar |
| 2 | Ağı İletim Metotları |
| 3 | Veri İletim Ortamları |
| 4 | Bilgisayar Ağları ve Topoloji |
| 5 | Bilgisayar Ağlarının Sınıflandırılması |
| 6 | Ağı Standartları ve Referans Modelleri |
| 7 | OSI Referans Modeli |
| 8 | Arasınav(Vize) |
| 9 | TCP/IP Modeli |
| 10 | Ağı Adresleme ve Alt Ağı Hesaplaması |
| 11 | Ağı Adresleme ve Alt Ağı Hesaplaması |
| 12 | Kablosuz Bilgisayar Ağları |
| 13 | Ağlarda Temel Problem Çözme Metotları |
| 14 | Ağı ve Bilgi Güvenliği |

Program Çıktıları

| | |
|----|---|
| 1 | Yazılım kurulum, test ve kabul işlemlerini yapabilme becerisine sahip olabilir. |
| 2 | Sektörün beklentilerini karşılayacak şekilde İnternet ve Ağı teknolojileri ile ilgili süreci/süreçleri planlama becerisine sahip olmalı |
| 3 | Bilgisayar ortamında verileri saklayabilme, organize edebilme ve sorgulayabilme becerisine sahip olabilir. |
| 4 | İşletme faaliyetlerinde bireysel sorumluluk alabilme ve takım çalışmasına yatkın olabilmeli |
| 5 | Alanındaki çalışmaları yürütebilecek ve dünyadaki teknolojik gelişmeleri takip edebilecek düzeyde yabancı dil bilgisine sahip olabilir. |
| 6 | İnternet ve Ağı Teknolojileri alanında bir problemin tanımını yapıp, çözümünü için gerekli verileri tanımlayıp, algoritmasını tasarlayıp farklı programlama dilleri ile çözüm oluşturabilmeli |
| 7 | İnternet ve Ağı teknolojileri ile ilgili uygulamalar için gerekli olan programlama dillerini, yeni yöntemleri ve bilişim teknolojilerini belirleme ve etkin kullanabilme becerisine sahip olabilmeli. |
| 8 | Temel ağı cihazlarının kurulumunu, bakımı, test ve optimizasyon işlemlerini yapabilmeli. |
| 9 | Bilgisayar ağlarına ilişkin temel kavramları öğrenmek, bilgisayarlar arası iletişim, organizasyon ve veri aktarım yöntemleri hakkında bilgi sahibi olabilir. |
| 10 | İnternet ve Ağı Teknolojileri ile ilgili çalışmalarda öngörülemeyen problemleri belirleyebilmeli ve yenilikçi çözümler üretebilmek için bilgilerini yeni ve güncel yapıları öğrenebilmek için aktarabilmeli |
| 11 | Düşünce ve önerilerini nitel ve nicel verilerle destekleyerek uzman olan ve olmayan kişilerle paylaşabilmeli |
| 12 | İnternet ve Ağı Teknolojileri ile ilgili konularda kişi ve kurumları bilgilendirebilmek için düşüncelerini yazılı ve sözlü olarak aktarabilmeli |
| 13 | İnternet ve Ağı Teknolojileri alanındaki etik değerlere ve sosyal sorumluluk bilincine sahip olabilmeli |

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 | PÇ 13 |
|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|
| Ağı teknolojileri ve temel kavramları öğrenir | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Bilgisayar ağlarının altyapısını oluşturan teknolojileri tanıy | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Temel bir bilgisayar ağı kurmada gerekli bilgiyi öğrenir | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Ağı teknolojilerinde sorun çözme yöntemlerini öğrenir | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Ortalama Değer | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |