



ABT304 BİLGİSAYAR AĞLARI VE İLETİŞİM

Mustafa NUMANOĞLU

Dersin Amacı

- Bu dersi alan öğrencilerimizin; bilgisayar ağlarının temellerini, mimarilerini, topolojilerini, modellerini, pasif ve aktif ağ donanımlarını tanıması, LAN iletişim teknolojileri ve ağ işletim sistemleri anlaması; ağ üzerinde iletişimin sağlanması; ağ kurulumu ve yönetimi; ağ üzerinde verilen servisler ve hizmetleri açıklayabilmesi, örnek bir durum için farklı topolojileri içeren modeller geliştirebilmesi amaçlanmaktadır.

Dersin Konuları

1. Bilgisayar Ağlarının Temelleri, Mimarisi ve Temel Kavramlar
2. Bilgisayar Ağı Türleri, Topolojileri ve Standartları;
3. OSI Katman Modeli;
4. Ağ Protokolleri;
5. Bilgisayar Ağı Pasif Bileşenleri;
6. Bilgisayar Ağı Aktif Bileşenleri;
7. LAN İletişim Teknolojileri;
8. WLAN İletişim Teknolojileri;
9. Ağ İşletim Sistemleri;

Dersin Konuları

10. Ağ Üzerinde İletişimin Sağlanması;
11. Ağ Kurulumu ve Yönetimi;
12. Ağ Üzerinde Verilen Servisler ve Hizmetler;
13. Örnek Bir Durum İçin Farklı Topolojileri İçeren Modeller Geliştirme.

Yararlanılan ve Yararlanılabilecek Kaynaklar

1. Baykal, N. (2005). Bilgisayar Ağları, SAS Yay.
2. Çölkesen, R. (2013). Bilgisayar Ağları ve İnternet Mühendisliği, Papatya Yay.
3. Çölkesen, R. (2008). Bilgisayar Haberleşmesi ve Ağ Teknolojileri, Papatya Yay.
4. Çölkesen, R. (2012). Network TCP/IP UNIX El Kitabı. Papatya Yayıncılık.
5. Çetin, G. (2003). Linux Ağ Yönetimi. Seçkin Yay.
6. Çubukçu, F. (2010). Her Yönüyle / Microsoft Windows NT 4.0 / Workstation / Server. Alfa Yayıncılık
7. Derfler, Frank.J, (2000). Network Sistemleri Network Sistemleri ve Bilgisayar Bağlantı Kılavuzu, Sistem Yay.

Yararlanılan ve Yararlanılabilecek Kaynaklar

8. Güneş, Ç. Çelik, K. (2000). Bilgisayar Ağları ve LINUX Ağ Yönetimi. Sistem Yay.
9. Karadeniz, Ş. Bilgisayar Ağlarına Giriş. Ders Sunumları.
10. Kaplan, Y. (2017). Veri Haberleşmesi Temelleri, Papatya Yay.
11. Ören, D. (2010). Bilgisayar Ağları. Papatya Yay.
12. Press, B. Press, P. (2002). Network: Bilgisayar Ağlarının Temelleri. Sistem Yayıncılık,
13. Regan, P. (2004). Local Area Network. Prentice Prentice Hall.
14. Regan, P. (2004). Wide Area Network. Patrick Prentice Hall.

Konuların Haftalara Dağılımı

Hafta	Tarih	Ders İçeriği
1	11.02.2020	Bilgisayar Ağlarının Temelleri, Mimarisi ve Temel Kavramlar
2	18.02.2020	Bilgisayar Ağı Türleri, Topolojileri ve Standartları
3	25.02.2020	OSI Katman Modeli ve Ağ Protokolleri
4	03.03.2020	Bilgisayar Ağı Pasif Bileşenleri
5	10.03.2020	Ethernet Kablo Tipleri, UTP Kablo Yapımı
6	17.03.2020	Bilgisayar Ağı Aktif Bileşenleri
7	24.03.2020	LAN İletişim Teknolojileri
8	31.03.2020	Ara Sınav
9	07.04.2020	Kablosuz İletişim Teknolojileri
10	14.04.2020	Ağ Üzerinde İletişimin Sağlanması
11	21.04.2020	Ağ İşletim Sistemleri
12	28.04.2020	Ağ Kurulumu ve Yönetimi
13	05.05.2020	Ağ Üzerinde Verilen Servisler ve Hizmetler
14	12.05.2019	Örnek Bir Durum İçin Farklı Topolojileri İçeren Modeller Geliştirme

Değerlendirme

- **Ara Sınav: Çoktan Seçmeli Test Sınavı (%30 Etkili)**
 - **Her hafta yapılacak ön testin toplamı dikkate alınacaktır.**
 - **Toplam Puan / Toplam Test Sayısı**
- **Final Sınavı: Çoktan Seçmeli Test Sınavı (%80 Etkili)**
- **Başarı Notu: AS+FS**