

DERS TANITIM ve UYGULAMA BİLGİLERİ

Dersin Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U+L (saat/hafta)	Türü (Z / S)	Yerel Kredi	AKTS
Bilgisayar Ağları ve İnternet	BP 151	Bahar	03+00+00	Zorunlu	3	6
Akademik Birim:						
Öğrenim Türü:	Örgün eğitim					
Ön Koşullar	Yok					
Öğrenim Dili:	Türkçe					
Dersin Düzeyi:	Seviye Belirtilmemiş					
Dersin Koordinatörü:	Mesut ÇEVİK					
Dersin Amacı:	Haberleşme ağlarının temel kavramlarını, protokollerini öğrenmek ve bunların performansını incelemek.					
Dersin İçeriği:	Giriş, Bilgisayar ağları, Uygulama Katmanı, Hipertext Transfer Protokolü ve diğerleri, Ulaşım Katmanı, İletim Denetim Protokolü (Transmission Control Protocol: TCP), Veri Akış Denetimi ve Tıkanma Denetimi, Ağ Katmanı, IP Adresleri ve yeni adrese gönderme, Yönlendirme, Veri Bağı Katmanı, Çerçeveleme, Hata tespiti ve düzeltilmesi, Ortama Erişim Protokolü, Fiziksel Katman, Sayısal veri iletişim teknikleri, İletim ortamı					
Dersin Öğrenme Çıktıları (ÖÇ):	• 1- Bilgisayar ağlarının ilkeler, tasarım ve uygulama açısından nasıl çalıştığını öğrenebilme. • 2- Bu ilkeleri kullanarak günümüzün internetini anlayabilme. • 3- Geleceğin internetini inşa edebilmek için bu ilkelerin nasıl uygulanabileceğini öğrenebilme. • 4- Teknolojik, ekonomik, sosyal, siyasal güçlerin internete nasıl şekil verdiğini öğrenebilme.					
Dersin Öğrenme Yöntem ve Teknikleri	Anlatım, soru – cevap, tartışma, uygulama					

HAFTALIK PROGRAM

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	İnternet nedir? Protokol nedir?	Önerilen metinlerin okunması
2	Ağ kenarı Son sistemler Kullanıcı/sunucu modeli Akrandan/akrana model	Önerilen metinlerin okunması
3	Bağlantıya yönelik servis: TCP	Önerilen metinlerin okunması
4	Bağlantısız servis: UDP	Önerilen metinlerin okunması
5	Ağ içi Devre anahtarlama FDM ve TDM	Önerilen metinlerin okunması
6	Paket anahtarlama Devre anahtarlama karşı paket anahtarlama	Önerilen metinlerin okunması
7	Ağ erişimi ve fiziksel ortam Noktadan noktaya erişim ADSL Kablo ağ yapısı	Önerilen metinlerin okunması
8	Yerel alan ağları	Önerilen metinlerin okunması
9	Telsiz Erişim Ağları	Önerilen metinlerin okunması
10	İnternet yapısı ve ISPlar	Önerilen metinlerin okunması
11	Paket anahtarlama ağlarda gecikme ve kayıp	Önerilen metinlerin okunması
12	Protokol katmanları	Önerilen metinlerin okunması
13	Protokol katmanları	Önerilen metinlerin okunması
14	Servis modelleri	Önerilen metinlerin okunması

Kadir Has Üniversitesi'nde bir dönem 14 haftadır, 15. ve 16. hafta sınav haftalarıdır.

ZORUNLU ve ÖNERİLEN OKUMALAR

“BİLGİSAYAR AĞLARI”,
James F. Kurose, Keith W. Ross, Alfa Basım Yayım.

DİĞER KAYNAKLAR

“BİLGİSAYAR AĞLARI”
Dr. Demir ÖNER
Papatya Yayıncılık

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

Yarıyıl İçi Çalışmaları	Sayı	Katkı Payı (%)
Ara Sınavlar/Sözlü Sınavlar/Kısa Sınavlar	1	40
Final Sınavı	1	60
Total:	2	100

İŞ YÜKÜ HESAPLAMASI

Etkinlikler	Sayısı	Süresi (saat)	Toplam İş Yüğü (saat)
Ders Saati	14	3	42
Ödev	5	3	15
Dersle İlgili Sınıf Dışı Etkinlikler	14	2	28
Ara Sınavlar/Sözlü Sınavlar/Kısa Sınavlar	1	30	30
Final Sınavı	1	30	30
Toplam İş Yüğü (saat):			145

1 AKTS = 25 saatlik iş yükü

PROGRAM YETERLİLİKLERİ (PY) ve ÖĞRENME ÇIKTILARI (ÖÇ) İLİŞKİSİ

#	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	PY9	PY10	PY11	PY12	PY13
OC1		3	3			2		2					

OC2		3	3			2		2					
OC3		3	3			2		2					
OC4		3	3			2		2					

Katkı Düzeyi: 1 Düşük, 2 Orta, 3 Yüksek