

Dersin Ayrıntıları

Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U+L	Kredi	AKTS
7	BİM 411	Bilgisayar Ağları	3+0+0	3	5

Dersin Detayları

Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Lisans
Bölümü / Programı	YAZILIM MÜHENDİSLİĞİ
Öğrenim Türü	Örgün Öğretim
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Öğretim Şekli	Yüz Yüze
Dersin Amacı	Ders Internet özelinde bilgisayar ağlarınının uygulaması ve implementasyonunun arkasındaki tasarımın altında yatan temel kavramları öğrenciye vermeyi hedefler
Dersin İçeriği	Yerel ve geniş alan ağ mimarileri, protokoller, servisler ve uygulamalar; Fiziksel veri iletimi, güvenli ve güvenli olmayan haberleşme protokollerinin öğeleri; Benzer veya farklı nitelikli makineler arasında bilgi aktarımı; Haberleşme servislerinin donanım ve işletim sistemleri ile uyumu.
Dersin Yöntem ve Teknikleri	Derse devam konusunda Doğuş Üniversitesi Yönetmeliğine uygun davranılacaktır.
Ön Koşulları	Yok
Dersin Koordinatörü	Yok
Dersi Verenler	Öğr.Gör. Berrin ASLAN ÖZTEZCAN
Dersin Yardımcıları	Yok
Dersin Staj Durumu	Yok

Ders Kaynakları

Kaynaklar	Ders notları dushare'de paylaşılmaktadır
	1. J.F. Kurose and K.W. Ross, Computer Networks: A Top Down Approach 5th Edition, Pearson
	2. Tanenbaum, Computer Networks, 4th Edition, Pearson.
	3. W. Stallings, Data and Computer Networks, 9th Edition, Pearson.
	4. Galleger, Data Networks, 2th Edition, Pearson

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	%10
Mühendislik Bilimleri	%40
Mühendislik Tasarımı	%5
Alan Bilgisi	%45

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metodları

Etkinlikler ayrıntılı olarak "Değerlendirme" ve "İş Yüğü Hesaplaması" bölümlerinde verilmiştir.

Değerlendirme Ölçütleri

Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı
Ara Sınav	1	% 40
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	% 0
Toplam :	2	% 40

AKTS Hesaplama İçeriği

Etkinlik	Sayısı	Süre	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi	3	14	42
Sınıf Dışı Ç. Süresi	4	14	56
Ara Sınavlar	2	2	4
Uygulama	10	1	10
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	3	3

Dersin Öğrenme Çıktıları: Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir:

Sıra No	Açıklama
1	Bilgisayar ağlar ile ilgili temel kavramları öğrenmek
2	Katmanlı internet mimarisini anlamak
3	Kavramsal tasarımı mantıksal tasarıma aktarabilmek
4	Temel internet fonksiyonlarını anlamak
5	TCP/IP sistemlerinin temelini öğrenmek

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	Network Sistemlerine Giriş		
2	İnternet Mimarisi		
3	Katmanlı Mimarisini Tasarımı ve Uygulaması		
4	Uygulama Katmanı Protokollerini tanımlamak: HTTP, FTP, SMTP, TELNET		
5	Uygulama Katmanı Protokollerini tanımlamak DNS, PPP, Skype		
6	Taşıma Katmanı		
7	Taşıma Katmanının Fonksiyonları		
8	Ağ katmanı protokolleri		
9	Yönlendirme ve iletme Protokolleri		
10	IP Networklerine Giriş		
11	Veri Aktarım Katmanı		
12	Hata kontrolü ve düzeltimi		
13	Mac Adresleme		
14	Ağ yönetimi ve güvenliği		

Dersin Program Çıktılarına Katkısı

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15
Tüm	3	1	3	3											
Ö1	3	1	3	3											
Ö2	3	1	3	3											
Ö3	3	1	3	3											
Ö4	3	1	3	3											
Ö5	3	1	3	3											

Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok Yüksek