



<b>Dersi Veren Birim:</b> Bilgisayar Mühendisliği			
<b>Dersin Türkçe Adı:</b> AĞ TASARIMININ TEMELLERİ		<b>Dersin Orjinal Adı:</b> FUNDAMENTALS OF NETWORK DESIGN	
<b>Dersin Düzeyi:</b> (Ön lisans, Lisans, Yüksek Lisans, Doktora) Lisans		<b>Dersin Kodu:</b> CME 4455	
<b>Dersin Öğretim Dili:</b> İngilizce		<b>Formun Düzenleme / Yenilenme Tarihi:</b> 24/09/2012	
<b>Haftalık Ders Saati:</b> 4		<b>Ders Koordinatörü</b> (Ders girşinden sorumlu olan kişi): ÖĞRETİM GÖREVLİSİ MALİK KEMAL ŞİŞ	
<b>Teori</b>	<b>Uygulama</b>	<b>Laboratuvar</b>	<b>Dersin Ulusal Kredisi:</b> 3
2	2	0	<b>Dersin AKTS Kredisi:</b> 6



DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ

MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ DEKANLIĞI

DERS/MODÜL/BLOK TANITIM FORMU



Dersi Alan Birimler

Birim Adı

Türü

Bilgisayar Mühendisliği

Seçmeli



Dersin Öğretim Üyesi / Üyeleri

PROFESÖR YALÇIN

Dersin Amacı:

Bu dersin amacı, Öğrencilere, bilgisayar ağlarının incelenmesi için ağ tasarım parameter ve metodolojilerini öğretmek, ağ tasarımı ve yönetimi hakkında temel metodları sağlamaktır.

Dersin Öğrenme Çıktıları :

- 1 Ağ tasarım parametre ve metodolojilerini ilişkilendirebilme
- 2 IP Adres ve "isimlendirme" şemalarını tertip edebilme
- 3 Ağ tasarımı hakkında temel metodları tartışabilme
- 4 Kağıt üzerinde, verilen amaç ve kısıtlara uygun ağ topolojik yapısını oluşturabilme
- 5 Simülasyon sonuçlarını karşılaştırarak, eski ve yenilenmiş ağ dizaynları arasındaki sayısal farklılıklardan, tasarım kalitesi hakkında yargıya varabilme

Öğrenme ve Öğretme Yöntemleri:

Sunum/Ders anlatım ve etkileşimli tartışma.  
P.C. lab'da ağ tasarım simülasyonu.

Değerlendirme Yöntemleri:

Adı	Kodu	Hesaplama Formülü
Vize	VZ	
Laboratuvar	LAB	
Final	FN	
BNS	BNS	VZ * 025 + LAB * 025 + FN * 050

Değerlendirme Yöntemlerine İlişkin Açıklamalar:

Lab raporları ortalaması -öğrenci başına alınıp- %25 ağırlıkla Vize ve Final notlarına ilave edilir. Buradan bulunan ham ortalama, sınıf düzeyinde "çan eğrisine" uygulanıp "Harf" geçme notları bulunur.

Değerlendirme Kriteri

Sınıf ortalamasına göre sıralamada pozisyon

Ders İçin Önerilen Kaynaklar

Oppenheimer, Priscilla, Top-Down Network Design, Cisco Press, ISBN 1-57870-069-8,



MacMillan, USA, 1999

(artı) koordinatörün prezantasyonları.

#### Derse İlişkin Politika ve Kurallar

80% lab yapmak zorunludur (telafi dahil)

Sürekli katılım, genel olarak, avantaj faktörü olarak teşvik edilir.

#### Ders Öğretim Üyesi İletişim Bilgileri

kemal@cs.deu.edu.tr

0232 301 7414

#### Ders Öğretim Üyesi Görüşme Günleri ve Saatleri

Sömester iş yükü ve haftalık ders poramına göre, yarıyıl başında anons edilir (ders başına, 2 saat/hafta). Genellikle, ders saati sonrası.

#### Dersin İçeriği

Hafta	Konular	Açıklama
1	Analyzing Business Goals and Constraints-1	
2	Analyzing Technical Goals and Constraints-I	
3	Analyzing Technical Goals and Constraints-II	
4	Characterizing the Existing Internetwork	
5	Characterizing the Network Traffic	
6	Characterizing the Network Traffic	
7	Designing a Network Topology-I	
8	Designing a Network Topology-II.	
9	Örnek Soru Çözme, Vize Sınavı	
10	LAN/MAN Systems and Design Issues-I	
11	LAN/MAN Systems and Design Issues-II	
12	Bridging, Switching and Routing Protocols	
13	WAN Design Principles-I	
14	WAN Design Principles-II	



AKTS Tablosu:

Derse İlişkin Etkinlikler	Sayısı	Süresi	Top. İşyükü
Ders İçi Etkinlikler			
Ders Anlatımı	14	2	28
Uygulama	13	2	26

Sınavlar	Sayısı	Süresi	Top. İşyükü
Vize Sınavı	1	2	2
Final Sınavı	1	2	2

Ders Dışı Etkinlikler	Sayısı	Süresi	Top. İşyükü
Haftalık Ders öncesi/sonrası hazırlıklar	13	4	52
Vize Sınavına Hazırlık	1	6	6
Final Sınavına Hazırlık	1	8	8
Ödev Hazırlama	7	3	21
Toplam İşyükü			145
Dersin AKTS Kredisi			6