

Bilgisayar Mühendisliği Bölümü / Bilgisayar Mühendisliği Bölümü / Bilgisayar Mühendisliği Lisans (%100 İngilizce)						
Ders Kodu	Ders Adı	Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Yerel Kredi	AKTS
CENG412	Network Design and Management	3,00	0,00	0,00	3,00	6,00
Ders Detayı						
Dersin Dili	: İngilizce					
Dersin Seviyesi	: Lisans					
Dersin Tipi	: Seçmeli					
Ön Koşullar	: Yok					
Dersin Amacı	: Bu dersin amacı ağ tasarım topolojilerini, protokollerini ve ağ yönetimini anlamaktır.					
Dersin İçeriği	: Ağa giriş, ağ topolojisi, TCP/IP ağ modeli, taşıma katmanı protokol tasarımı, LAN tasarım prosedürleri; WAN tasarımı, ağ hizmetleri, WAN tasarım prosedürleri; LAN yönetimi, SNMP (basit ağ yönetim protokolü), tasarım araçları, ağ simülatörleri, ağ güvenliği, ağ güvenilirliği, ağ analizi					
Dersin Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar	: 1. P. Oppenheimer: Top Down Network Design 3rd edition and J Richard Burke :Network Management: Concepts and Practice, A Hands on Approach. 2. Teresa C. Mann-Rubinson and Kornel Terplan, “Network Design, Management and Technical Perspective”, CRC Press, 1999.					
Planlanan Öğrenme Etkinlikleri ve Öğretme Yöntemleri	: Teorik dersler ve ödevler					
Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar	: -----					
Dersi Veren Öğretim Elemanları	: Dr. Öğr. Üyesi Serpil Yılmaz					
Dersi Veren Öğretim Elemanı Yardımcıları	: -----					
Dersin Verilişi	: Yüz yüze					
En Son Güncelleme Tarihi:	: 3.01.2024 12:20:29					

Ders Öğrenme Çıktıları
Bu dersi tamamladığında öğrenci :
1 Bilgisayar ağlarının temel ilkelerini kavrayabilmek
2 Yapılandırılmış ağ tasarım sürecinin unsurlarını anlayabilmek
3 Basit ağ yönetim protokolünü anlayabilmek
4 LAN ve WAN tasarımını anlayabilmek
5 İstatistiksel temelleri kullanarak ağ güvenilirliğini değerlendirebilmek
6 Farklı ağlardaki trafik analizine aşina olmak

Ön Koşullar						
Ders Kodu	Ders Adı		Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Yerel Kredi AKTS

Haftalık Konular ve Hazırlıklar						
	Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Hazırlık Bilgileri	Öğretim Metodları	Dersin Öğrenme Çıktıları
1.Hafta	*Ağa Giriş					
2.Hafta	*ISO Ağ Yönetim Modeli					
3.Hafta	*Ağ Topolojisi ve Adresleme					
4.Hafta	*TCP/IP Ağ Modeli					
5.Hafta	*TCP/IP Ağ Modeli					
6.Hafta	*Taşıma Katmanı Protokol Tasarımı					
7.Hafta	*Network Aktif Cihazlar					
8.Hafta	*LAN Tasarımı: Kavramlar, Araçlar, Uygulamalar					
9.Hafta	*Farklı Ağlarda Trafik Analizi					
10.Hafta	*Ağ Yönetimi, SNMP Protokolü					
11.Hafta	*WAN Tasarımı: Kavramlar, Araçlar, Uygulamalar					
12.Hafta	*Ağ güvenliği					
13.Hafta	*Ağ Güvenilirliği					
14.Hafta	*Ağ analizi					
15.Hafta	*Final Sınavı					

Değerlendirme Sistemi %
1 Final : 40,000
2 Ödev : 30,000
3 Vize : 30,000

