

DERS TANITIM ve UYGULAMA BİLGİLERİ

Dersin Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U+L (saat/hafta)	Türü (Z / S)	Yerel Kredi	AKTS
Ağ Yönetimi	CME 482	Bahar	03+00+00	Zorunlu	3	8
Akademik Birim:	Bilgisayar Mühendisliği Bölümü					
Öğrenim Türü:	Örgün Eğitim					
Ön Koşullar	Yoktur					
Öğrenim Dili:	İngilizce					
Dersin Düzeyi:	Lisans					
Dersin Koordinatörü:	Tamer DAĞ					
Dersin Amacı:	1. Telekomünikasyon şebeke yapısı ve bileşenleri konusunda bilgi sağlama 2. Şebeke yönetim sistemi tasarımı yapma 3. Trafik tahminleri yapılması 4. Ağ görevleri: arıza, konfigürasyon, performans, güvenlik ve muhasebe yönetimi 5. Telekomünikasyon pazar yapısı, sosyo-ekonomik yönleri, regülasyon bilgisi verme					
Dersin İçeriği:	Şebeke standartları, protokoller ve mimarisi: telekomünikasyon şebekeleri tasarımı, analizi, optimizasyonu, planlama ve yönetimi için kullanılan teknoloji ve süreçler. OSI protokolü ve TMN standardı. Telekomünikasyon trafik tahminleri. Ses ve veri ağları, yerel ve geniş alan ağları, ve genel ağ yönetimi. Ağ yönetimi bileşenleri ve işlevleri: ağ yönetim (arıza, konfigürasyon, performans, güvenlik ve muhasebe) görevi. Ağların yakınsaması. Telekomünikasyon pazar yapısı, sosyoekonomik etkileri, hizmetler, standard kurumları, regülasyon ve yönetim politikaları.					
Dersin Öğrenme Çıktıları (ÖÇ):	1- Telekomünikasyon pazar yapısı ve sistem gereksinimleri 2- Şebeke yönetim ihtiyaçları ve tasarımı 3- Şebeke planlaması ve optimizasyonu becerisi 4- Servis yönetimi ve başarı kriterleri 5- Şebekede güvenlik ve hata yönetimi					
Dersin Öğrenme Yöntem ve Teknikleri	DerslerProjeler					

HAFTALIK PROGRAM

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Telekomünikasyon sistemlerine giriş	TBA
2	Telekomünikasyon pazar yapısı, yönetim politikaları ve regülasyonun etkileri.	TBA
3	Ağ yönetimi ve planlaması için kullanılan teknoloji ve süreçler.	TBA
4	Şebeke yönetim bileşenleri ve görevleri: OSI protokolü ve TMN standardı	TBA
5	Ses ve veri ağları, yerel ve geniş alan ağlarının değerlendirilmesi.	TBA
6	Genel ağ yönetimi.	TBA
7	Mobil servislerin özellikleri, tasarım kriterleri.	TBA
8	Ağların yakınsaması.	TBA
9	Telekomünikasyon trafik planlaması ve trafik tahminleri.	TBA
10	Telekomünikasyon şebekesi performans yönetimi, şebeke optimizasyonu.	TBA

11	Telekomünikasyon servis yönetimi, hizmet ve kullanıcı deneyim kalitesi.	TBA
12	Telekomünikasyon şebekesi arıza ve konfigürasyon yönetimi.	TBA
13	Güvenlik yönetimi ve sızma belirleme yöntemleri.	TBA
14	Uygulamalar.	TBA

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

ZORUNLU ve ÖNERİLEN OKUMALAR

S. Evans (author, ed.), 2004, Telecommunications Network Modelling, Planning And Design (BT Communications Technology), The Institution of Engineering and Technology, ISBN-10: 9780863413230.

DİĞER KAYNAKLAR

- [1] T. Plevyak, V. Sahin, 2010, Next Generation Telecommunications Networks, Services, and Management, IEEE Press Series on Network Management.
- [2] S. Aidarous, T. Plevyak. (Ed.), 1998, Telecommunications Network Management : Technologies and Implementations, IEEE Press.
- [3] T.G. Robertazzi, 1998, Planning Telecommunication Networks, Wiley-IEEE Press 1. Baskı, ISBN-10: 0780347021.
- [4] J. Show, 2000, Strategic Management in Telecommunications, Artech-House. ISBN-13: 978-1580530187.

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

Yarıyıl İçi Çalışmaları	Sayı	Katkı Payı (%)
Proje	1	30
Ara Sınavlar/Sözlü Sınavlar/Kısa Sınavlar	1	20
Final Sınavı	1	50
Total:	3	100

İŞ YÜKÜ HESAPLAMASI

Etkinlikler	Sayısı	Süresi (saat)	Toplam İş Yüğü (saat)
Ders Saati	14	3	42
Proje	1	40	40
Dersle İlgili Sınıf Dışı Etkinlikler	14	5	70
Ara Sınavlar/Sözlü Sınavlar/Kısa Sınavlar	1	20	20
Final Sınavı	1	28	28

Toplam İş Yüğü (saat):	200
------------------------	-----

1 AKTS = 25 saatlik iş yüğü

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

#	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8
OC1								
OC2								
OC3								
OC4								
OC5								

Katkı Düzeyi: 1 Düşük, 2 Orta, 3 Yüksek