

Dersin Adı	Ders Kodu	Yarıyılı	T + U	Kredi	AKTS
Ağ Temelleri	1706313	III	2+ 0	2	2
Ön Koşul Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Zorunlu				
Dersin Koordinatörleri					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Bu ders ile yerel ve geniş alan ağları oluşturma, ağda kullanılabilen donanımların tanınması ve etkili şekilde kullanılması, problemleri giderme ve yönlendirme ile ilgili becerilerin kazandırılmasını amaçlar.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci: <ol style="list-style-type: none"> 1. Bilgisayar ağ elemanlarını betimler ve ağ protokollerini kullanır. 2. LAN, MAN ve WAN kavramlarını bilir. 3. Ağ elemanlarını betimler. 4. Adreslemeyi bilir. 5. Dosya transfer protokolü FTP, elektronik mail SMTP ve DNS'yi bilir. 6. Bilgisayar ağlarında kullanılan kabloları ve ağ donanım birimlerini betimler. 				
Dersin İçeriği	Bilgisayar ağlarına giriş, bilgisayar ağlarında kullanılan kablolar, ağ donanım elemanları ve ağ protokolleri.				
Haftalar	Konular				
1.	Bilgisayar Ağlarına giriş ve terminoloji				
2.	Sinyaller ve modülasyon				
3.	Seri ve paralel haberleşme ve el sıkışma				
4.	İletişim yöntemleri: kablolu ve kablosuz				
5.	Kablo kategorileri, bükümlü, koaksiyel ve fiber optik kablolar				
6.	Bilgisayar ağlarında topoloji				
7.	Ara sınav				
8.	Bağlantı türleri: LAN - LAN, LAN-MAN, bilgisayar-Internet				
9.	Bilgisayar ağlarının gelişimi				
10.	Ağ protokolleri, OSI protokol katmanları				
11.	OSI Katmanları 1,2 ve 3				
12.	OSI katmanları 4,5, 6, 7				
13.	Web teknolojileri				
14.	Kablosuz İletişim Teknolojileri				
Genel Yeterlilikler					
<ol style="list-style-type: none"> 1. İnternet kavramını ifade edebilir. 2. Ağ kablosunu bağlantı renklerine göre ayırabilir. 3. Birden fazla bilgisayar arasında ağ paylaşımı yapabilir. 4. Ağ protokollerini ve Osı protokolunu uygulayabilir. 					
Kaynaklar					
Çontar, F. (2013). <i>Ağ ve yazılım güvenliği</i> . Ankara: Kodlab Yayınevi. Özseven, T. (2014). <i>Bilgisayar Ağları</i> . Ankara: Ekin Basım Yayın.					
Değerlendirme Sistemi					
Ara Sınav: %40 Final: %60 Bütünleme:					

**PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE
DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU**

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	PÇ14	PÇ15
ÖÇ1	1	5	3	4	4	4	2	1	1	4	4	4	4	4	4
ÖÇ2	1	5	3	4	4	4	2	1	1	4	4	4	4	4	4
ÖÇ3	1	5	3	4	4	4	2	1	1	4	4	4	4	4	4
ÖÇ4	1	5	3	4	4	4	2	1	1	4	4	4	4	4	4
ÖÇ5	1	5	3	4	4	4	2	1	1	4	4	4	4	4	4
ÖÇ6	1	5	3	4	4	4	2	1	1	4	4	4	4	4	4
ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları															
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük				2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek	

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

Ders	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	PÇ14	PÇ15
Ağ Temelleri	1	5	3	4	4	4	2	1	1	4	4	4	4	4	4