

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
İleri Bilgisayar Ağları	5121110	Güz	3+0	3	6
Ön koşul Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Seçmeli				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Verenler					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Bu dersin amacı; TCP/IP bilgisayar ağlarının ileri ve detaylı çalışma prensiplerini günümüz internet uygulamalarına odaklanarak öğretmektir.				
Dersin Öğrenme Kazanımları	<p>Bu dersin sonunda öğrenci;</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Temel veri ağ prensiplerini bilir ve TCP/IP protokol kümesinin çalışma esaslarını yorumlayabilir. TCP/IP ağlarda yönlendirme mekanizmalarını ve yönlendirme yöntemlerini bilir, 2) Çoklu ortam özelliklerini bilir ve ihtiyaçlarını yorumlayabilir, 3) Tasarlı ve tasarsız kablosuz ağ prensiplerini bilir, 4) Bilgisayar ağlarında güvenlik ihtiyaçlarını bilir ve güvenlik uygulamalarını tanıır. 				
Dersin İçeriği	TCP/IP bilgisayar ağlarında ileri teknik konular. Yönlendirme prensipleri ve mekanizmaları. Kablosuz bilgisayar ağları. çoklu ortam ağları. Ağ güvenliği. Ağ yönetimi.				
Haftalar	Konular				
1	Temel ağ terminolojisi.				
2	Katmalı ağ yapısı ve protokoller.				
3	Ağ güvenliği ve saldırı tipleri				
4	Uygulama katmanı prensipleri. uygulama protokolleri (http, FTP, SMTP, POP3, DNS, DHCP)				
5	Ağ katmanı prensipleri				
6	Yönlendirme algoritmaları, Kablosuz ağ çalışma prensipleri				
7	Ara Sınav				
8	Çoklu ortam ağ uygulamaları				
9	Ip üzerinden ses iletimi				
10	Çoklu ortam uygulamalarında ağ desteği				
11	Ağ yönetim altyapısı				
12	Ağ yönetim altyapısı				
13	Yönetim bilgi tabanı				
14	Yönetim bilgi tabanı				
Genel Yeterlilikler					
Bu dersin sonunda öğrenci; Temel ağ terminolojisi hakkında detaylı bilgi öğrenmesinin yanı sıra katmanlı ağ yapıları, ağ güvenliği ve saldırı tipleri, IP üzerinden ses iletimi konuları hakkında yeterli bilgiye sahip olacaklardır.					
Kaynaklar					
James F. Kurose and Keith W. Ross , (2007). <i>Computer Networking - A Top-Down Approach Featuring the Internet</i> , Addison Wesley					
Değerlendirme Sistemi					
Ara sınav: %40 Final: %60					

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU														
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	
ÖK1	4	4	5	4	4	3	5	4	5	3	5	5	5	
ÖK2	4	4	5	4	4	3	5	4	5	3	5	5	5	
ÖK3	4	4	5	4	4	3	5	4	5	3	5	5	5	
ÖK4	4	4	5	4	4	3	5	4	5	3	5	5	5	
ÖK: Öğrenme Kazanımları PÇ: Program Çıktıları														
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek	

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13
İleri Bilgisayar Ağları	4	4	5	4	4	3	5	4	5	3	5	5	5