

GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	NETWORK BASICS I / NETWORK BASICS I	
Ders Kodu / Course Code	ADSL-082	
Ders Türü / Course Type		
Ders Seviyesi / Course Level	Undergraduate / Undergraduate	
Ders Akts Kredi / ECTS	2.00	
Haftalık Ders Saati (Kuramsal) / Course Hours For Week (Theoretical)	2.00	
Haftalık Uygulama Saati / Course Hours For Week (Objected)	0.00	
Haftalık Laboratuar Saati / Course Hours For Week (Laboratory)	0.00	
Dersin Verildiği Yıl / Year	2	
Öğretim Sistemi / Teaching System	Formal Education / Formal Education	
Eğitim Dili / Education Language	Turkish / Turkish	
Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses	-	-
Amacı / Purpose	Bilgisayar Ağı Temelleri dersi, Bilgi Teknolojileri ve ağ oluşturma alanlarında çalışmak için ihtiyaç duydukları bilgi ve becerileri öğrenmek isteyen kişiler için tasarlanmıştır.	The Computer Networking Fundamentals course is designed for people who want to learn the knowledge and skills they need to work in the fields of Information Technology and networking.
İçeriği / Content	Ağ iletişimi, iletişim protokolleri, Ethernet ağları, IP protokolü, DHCP protokolü, IPv4 ve IPv6 adresleme.	Networking, communication protocols, Ethernet networks, IP protocol, DHCP protocol, IPv4 and IPv6 addressing.
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations		
Staj Durumu / Internship Status		
Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading	1. Cisco Networking Academy CCNA 1. Kurs materyalleri. 2. Çölkesen, Rifat ve Örencik, Bülent. Bilgisayar Haberleşmesi ve Ağ Teknolojileri. Papatya Yayıncılık, 2003. 3. Tanenbaum, Andrew S. "Computer Networks, 4-th Edition." (2003).	1. Cisco Networking Academy CCNA 1. Kurs materyalleri. 2. Çölkesen, Rifat ve Örencik, Bülent. Bilgisayar Haberleşmesi ve Ağ Teknolojileri. Papatya Yayıncılık, 2003. 3. Tanenbaum, Andrew S. "Computer Networks, 4-th Edition." (2003).
Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)	Dr. Öğr. Üyesi Ahmet Sertol KÖKSAL	

ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	Ağ iletişimi kavramını açıklar.	Explains the concept of network communication.
2	Çevrimiçi olmak için temel gereksinimleri açıklar.	It explains the basic requirements to be online.
3	Basit bir ev ağı oluşturur.	Creates a simple home network.
4	Ağ iletişimde standartların ve protokollerin önemini açıklar.	Explain the importance of standards and protocols in network communication.
5	Ethernet ağlarında iletişimin nasıl gerçekleştiğini açıklar.	Explains how communication occurs in Ethernet networks.
6	DHCP adres atama süreci ile IPv4 ve IPv6 adres yönetiminin ilkelerini açıklar.	Explains the DHCP address assignment process and the principles of IPv4 and IPv6 address management.

HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
1	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Bağlantılı Bir Dünyada İletişim				
	Communication in a Connected World				
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Çevrimiçi Bağlantılar				
	Online Links				
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Packet Tracer ile Ağların Keşfi				
	Network Discovery with Packet Tracer				
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Basit Bir Ağ Oluşturma				
	Creating a Simple Network				
5	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	İletişim Prensipleri				
	Communication Principles				

6	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Ağ Tasarımı				
	Network Design				
7	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Erişim Katmanı				
	Access Layer				
8	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Ağlar Arası Yönlendirme				
	Network Routing				
9	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	İnternet Protokolü				
	Internet Protocol				
10	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	İnternet Protokolü				
	Internet Protocol				
11	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	DHCP ile Dinamik Adresleme				
	Dynamic Addressing with DHCP				

12	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	IPv4 ve IPv6 Adres Yönetimi				
	IPv4 and IPv6 Address Management				
13	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	IPv4 ve IPv6 Adres Yönetimi				
	IPv4 and IPv6 Address Management				
14	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Basit bir ağ simülasyonu				
	A simple network simulation				

DEĞERLENDİRME / EVALUATION

Yarıyıl (Yıl) İçi Etkinlikleri / Term (or Year) Learning Activities	Sayı / Number	Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%)
Quiz / Quiz	2	100
Toplam / Total:	2	100
Başarı Notuna Katkı Yüzdesi / Contribution to Success Grade(%):		40

Yarıyıl (Yıl) Sonu Etkinlikleri / End Of Term (or Year) Learning Activities	Sayı / Number	Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%)
Final Sınavı / Final Examination	1	100
Toplam / Total:	1	100
Başarı Notuna Katkı Yüzdesi / Contribution to Success Grade(%):		60

Etkinliklerinin Başarı Notuna Katkı Yüzdesi(%) Toplamı / Total Percentage of Contribution (%) to Success Grade:	100
Değerlendirme Tipi / Evaluation Type:	

İŞ YÜKÜ / WORKLOADS

Etkinlikler / Workloads	Sayı / Number	Süresi (Saat) / Duration (Hours)	Toplam İş Yüğü (Saat) / Total Work Load (Hour)
Final (Dönem Sonu) Sınavı / Final Examination	1	1.00	1.00
Quiz (Kısa Sınav) / Quiz	2	1.00	2.00
Derse Katılım (Teorik) / Attending Lectures	14	2.00	28.00
Bireysel Çalışma / Self Study	6	2.00	12.00
Final Sınavı için Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination	1	3.00	3.00
Quiz için Bireysel Çalışma / Individual Study for Quiz	2	2.00	4.00
Toplam / Total:	26	11.00	50.00
Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yüğü (Saat) / 25.00 (Saat/AKTS) = 50.00/25.00 = 2.00 ~ 2.00 / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 25.00 (Hour / ECTS) = 50.00 / 25.00 = 2.00 ~ 2.00			

PROGRAM VE ÖĞRENME ÇIKTISI / PROGRAM LEARNING OUTCOMES

Öğrenme Çıktıları / Learning Outcomes	Program Çıktıları / Program Outcomes											
	1.1.1	1.1.2	1.1.3	1.1.4	1.1.5	1.1.6	1.1.7	1.1.8	1.1.9	1.1.10	1.1.11	1.1.12
1.Ağ iletişimi kavramını açıklar. / Explains the concept of network communication.												
2.Çevrimiçi olmak için temel gereksinimleri açıklar. / It explains the basic requirements to be online.												
3.Basit bir ev ağı oluşturur. / Creates a simple home network.												
4.Ağ iletişimde standartların ve protokollerin önemini açıklar. / Explain the importance of standards and protocols in network communication.												
5.Ethernet ağlarında iletişimin nasıl gerçekleştiğini açıklar. / Explains how communication occurs in Ethernet networks.												
6.DHCP adres atama süreci ile IPv4 ve IPv6 adres yönetiminin ilkelerini açıklar. / Explains the DHCP address assignment process and the principles of IPv4 and IPv6 address management.												

Katkı Düzeyi / Contribution Level : 1-Çok Düşük / Very low, 2-Düşük / Low, 3-Orta / Moderate, 4-Yüksek / High, 5-Çok Yüksek / Very high