

GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	Network Fundamentals / Network Fundamentals	
Ders Kodu / Course Code	OBLG267	
Ders Türü / Course Type		
Ders Seviyesi / Course Level	Associate / Associate	
Ders Akts Kredi / ECTS	4.00	
Haftalık Ders Saati (Kuramsal) / Course Hours For Week (Theoretical)	1.00	
Haftalık Uygulama Saati / Course Hours For Week (Objected)	2.00	
Haftalık Laboratuar Saati / Course Hours For Week (Laboratory)	0.00	
Dersin Verildiği Yıl / Year	2	
Öğretim Sistemi / Teaching System	Daytime Class / Daytime Class	
Eğitim Dili / Education Language	Turkish / Turkish	
Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses	Ön koşul olan ders yoktur.	There is no prerequisite course.
Amacı / Purpose	Bu dersin amacı; bilişim sistemlerinin birbirleriyle haberleşmesi konusunda genel bir yaklaşım oluşturacak şekilde gerekli bilgilerin edinilmesini sağlamaktır.	The aim of this course is; To provide the necessary information to form a general approach about the communication of information systems with each other.
İçeriği / Content	Bu dersin içeriğini Bilgisayar Ağlarına Giriş, OSI Modeli ve Ağ Topolojileri, Ağ Donanımları,TCP/IP Protokol Kümesi,Ağda Sorun Çözme ve Ağ Protokolleri, WAN Teknolojileri oluşturmaktadır.	The content of this course is Introduction to Computer Networks, OSI Model and Network Topologies, Network Hardware, TCP / IP Protocol Set, Network Problem Solving and Network Protocols, WAN Technologies.
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations	-	-
Staj Durumu / Internship Status	15 iş günü zorunlu staj bulunmaktadır.	There is a compulsory internship for 15 working days.
Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading	Öğretim Elemanı Ders Notları	Instructor Lecture Notes
Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)	Dr. Öğr. Üyesi. Aliye SARAÇ	

ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	Ağ kavramını bilir.	Knows the concept of network.
2	Kurulan ağı, ağ paylaşımlarını, ağ güvenlik ayarlarını yapılandırır.	Configures the established network, network shares, network security settings.
3	Coğrafi büyüklüklerine göre ağları ve ağ teknolojilerini sınıflandırır.	Categorizes networks and network technologies according to their geographical size.
4	Bilgisayar ağlarında kullanılan topolojileri tanır.	Recognize the topologies used in computer networks.
5	Kablolama şekillerini ve kablo türlerini bilir.	Knows wiring types and cable types.
6	Ağ standartları ve protokollerini tanır, OSI modelini bilir.	Recognizes network standards and protocols, knows the OSI model.
7	Ağ cihazlarını tanır ve kullanır.	Recognizes and uses network devices.
8	Kablosuz ağ teknolojilerini tanır ve cihazları yönetebilir.	Recognizes wireless network technologies and can manage devices.
9	IP yapılarını bilir ve alt ağ hesaplamalarını yaparak alt ağlar kurar.	Knows IP structures and establishes subnets by making subnet calculations.

HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
1	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Bilgisayar Ağları				
	Computer Networks				
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Bilgisayar Ağları				
	Computer Networks				
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Veri İletim Ortamları Kablo ve Konektör Çeşitleri				
	Data Transmission Media Cable and Connector Types				
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Ağ Donanımları				
	Network Equipment				
5	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Ağ Topolojileri				
	Network Topologies				

6	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Ağ Topolojileri				
	Network Topologies				
7	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Ağ Kabloları				
	Network Cables				
8	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Vize Sınavı				
	Midterm exam				
9	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Protokol Grupları				
	Protocol Groups				
10	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	IP Adresleme ve Yönlendirme				
	IP Addressing and Routing				
11	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	IP Adresleme ve Yönlendirme				
	IP Adresleme ve Yönlendirme				

12	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	İşletim Sistemleri ve Ağ				
	Operating Systems and Network				
13	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Kablosuz Bağlantı Teknolojileri				
	Wireless Connection Technologies				
14	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Kablosuz Bağlantı Teknolojileri				
	Wireless Connection Technologies				
15	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Final Sınavı				

DEĞERLENDİRME / EVALUATION

Yarıyıl (Yıl) İçi Etkinlikleri / Term (or Year) Learning Activities	Sayı / Number	Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%)
Ara Sınav / Midterm Examination	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	2	100
Toplam / Total:	2	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)
Ara Sınav / Midterm Examination	1	1.00	1.00
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma / Individual Study for Mid term Examination	1	8.00	8.00
Final Sınavı / Final Examination	1	1.00	1.00
Final Sınavı için Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination	1	50.00	50.00
Okuma / Reading	1	20.00	20.00
Uygulama/Pratik / Practice	1	20.00	20.00
Toplam / Total:	6	100.00	100.00
Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yüğü (Saat) / 25.00 (Saat/AKTS) = 100.00/25.00 = 4.00 ~ 4.00 / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 25.00 (Hour / ECTS) = 100.00 / 25.00 = 4.00 ~ 4.00			

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	1.1.13	1.1.14	1.1.15	1.1.16	1.1.17
1.Ağ kavramını bilir. / Knows the concept of network.	3	3	5	5	2			5		2	5						
2.Kurulan ağı, ağ paylaşımlarını, ağ güvenlik ayarlarını yapılandırır. / Configures the established network, network shares, network security settings.	3	3	5	5	2			5		2	5						
3.Coğrafi büyüklüklerine göre ağları ve ağ teknolojilerini sınıflandırır. / Categorizes networks and network technologies according to their geographical size.	3	3	5	5	2		2	5		2	5						
4.Bilgisayar ağlarında kullanılan topolojileri tanıır. / Recognize the topologies used in computer networks.	3	3	5	5	2			5		2	5						
5.Kablolama şekillerini ve kablo türlerini bilir. / Knows wiring types and cable types.	3	3	5	5	2			5		2	5						
6.Ağ standartları ve protokollerini tanıır, OSI modelini bilir. / Recognizes network standards and protocols, knows the OSI model.	3	3	5	5	2		1	5		2	5						1
7.Ağ cihazlarını tanıır ve kullanır. / Recognizes and uses network devices.	3	3	5	5	2	1		5		2	5						
8.Kablosuz ağ teknolojilerini tanıır ve cihazları yönetebilir. / Recognizes wireless network technologies and can manage devices.	3	3	5	5	2			5		2	5					3	
9.IP yapılarını bilir ve alt ağ hesaplamalarını yaparak alt ağlar kurar. / Knows IP structures and establishes subnets by making subnet calculations.	3	3	5	5	2	3		5		2	5				4	4	

