

AĞ TEMELLERİ

1	Ders Adı:	AĞ TEMELLERİ
2	Ders Kodu:	BLPZ248
3	Ders Türü:	Zorunlu
4	Ders Seviyesi	Önlisans
5	Dersin Verildiği Yıl:	2
6	Dersin Verildiği Yarıyıl	4
7	Dersin AKTS Kredisi:	3.00
8	Teorik Ders Saati (saat/Hafta)	3.00
9	Uygulama Ders Saati(saat/Hafta)	0.00
10	Laboratuvar Ders Saati (saat/hafta) :	1
11	Dersin Önkoşulu:	Yok
12	Dersin Dili:	Türkçe
13	Dersin Veriliş Şekli:	Yüz yüze
14	Dersin Koordinatörü:	Öğr. Gör. NEBİ SEREN
15	Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:	Meslek Yüksekokulları Yönetim Kurullarının görevlendirdiği öğretim elemanları.
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	nseren@gmail.com 0532 788 75 40
17	Dersin WEB adresi:	
18	Dersin Amacı:	Bu ders ile yerel ve geniş alan ağları oluşturma, ağda kullanılabilecek donanımların tanınması ve etkili şekilde kullanılması, problemleri giderme ve yönlendirme ile ilgili becerilerin kazandırılmasını amaçlar.
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	Son kullanıcıya hizmet eden ağları kurup, anlayıp çözümleyebilmek.
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	Bilgisayar ağ elemanlarını betimleyecek ve ağ protokollerini kullanabilecektir.
	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 betimleyecektir.
	7	Ağlarda kullanılan kabloları bilir.
	8	Kurulacak ağa uygun kabloyu secer.
	9	Ağ donanım birimlerini bilir.
	10	Router'leri bilir ve ağa bağlar.
21	Dersin İçeriği:	
Hafta	DERS İÇERİKLERİ	
	Teorik	Uygulama
1	Bilgisayar Ağlarına giriş ve terminoloji	Ağ yapılarının Laboratuvar ortamında incelenmesi
2	Sinyaller ve modülasyon	Bakır kablo tiplerinden örnekler vererek detaylarıyla incelenmesi

3	Seri ve paralel haberleşme ve el sıkışma	Çapraz bağlantı tipi uygulaması
4	İletişim yöntemleri: kablolu ve kablosuz	Düz bağlantı tipi uygulama
5	Kablo kategorileri, bükümlü, koaksiyel ve fiber optik kablolar	İki bilgisayarın ağ kartı olmadan sadece kablo ile bağlanması örneği
6	Bilgisayar ağlarında topoloji	Öğrencilerin kablo bağlama uç çıkma uygulamalarını denemesi
7	Ders tekrarı ve Ara sınav	Bina içi ve dışı kablolu bağlantı örneklerinin incelenmesi
8	Bağlantı türleri: LAN - LAN, LAN-MAN, bilgisayar-Internet	Ağ kartı da dahil edilerek bilgisayarların birbirine bağlanması örneği
9	Bilgisayar ağlarının gelişimi	Kablosuz bağlantı yapılması
10	Ağ protokolleri, OSI protokol katmanları	Kablosuz bağlantının performansı ile ilgili denemeler
11	OSI Katmanları 1,2 ve 3	Ağdaki bilgisayarları aracı uygulamalar ile görüntüleyip kontrol etmek
12	OSI katmanları 4,5, 6, 7	Ağdaki diğer bilgisayarlara erişme uygulaması
13	Web teknolojileri	Yazıcı paylaşımı uygulaması
14	Kablosuz İletişim Teknolojileri	Tüm uygulamaların değerlendirilmesi ağ ortamında son incelemeler.
22	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:	Öğretim elemanlarının hazırladığı ders notları.
23	Değerlendirme	
YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALAR		SAYISI
Ara Sınav		25.00
Kısa Sınav		0.00
Ödev		15.00
Yıl Sonu Sınavı		60.00
Toplam		100.00
Yıl içi çalışmalarının Başarıya Oranı		40.00
Finalin Başarıya Oranı		60.00
Toplam		100.00
Kullanılan Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımları		Ölçme ve değerlendirme, Bursa Uludağ Üniversitesi Önlisans ve Lisans Eğitim Öğretim Yönetmeliği ilkelerine göre yapılmaktadır.
24	AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU	

ETKİNLİK	SAYISI	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Teorik Dersler	14	3.00	42.00
Uygulamalı Dersler	14	1.00	14.00
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	14	1.00	14.00
Ödevler	2	7.00	14.00
Projeler	0	0.00	0.00
Arazi Çalışmaları	0	0.00	0.00
Arasınaylar	1	4.00	4.00
Diğer	0	0.00	0.00
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	6.00	6.00
Toplam İş Yüğü			94.00
Toplam İş Yüğü / 30 saat			3.13
Dersin AKTS Kredisi			3.00

25	PROGRAM YETERLİLİKLERİ İLE DERS ÖĞRETİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU															
	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	PY9	PY10	PY11	PY12	PY13	PY14	PY15	PY16
ÖK1	5	5	2	3	3	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK2	5	5	2	3	3	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK3	4	4	3	2	2	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK4	4	4	4	3	3	5	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK5	4	4	3	2	2	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK6	3	4	4	3	3	3	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK7	5	4	4	3	3	4	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK8	5	4	4	3	3	3	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK: Öğrenme kazanımlar PY: Program yeterlilikleri																
Katkı Düzeyi:	1 çok düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek			