



**T.C.**  
**BİLECİK ŞEYH EDEBALI ÜNİVERSİTESİ**  
**MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ**  
**BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**

**Bilgisayar Ağları**

**Ders Notu**

**öğretim Görevlisi : Sayın Murat ÖZALP**

**BİLECİK**  
**26 Aralık 2022**

# İÇİNDEKİLER

<b>ŞEKİL LİSTESİ</b>	<b>iii</b>
<b>TABLO LİSTESİ</b>	<b>iv</b>
<b>1 GİRİŞ</b>	<b>1</b>
<b>2 OSI MODELİ (OSI KATMANLARI)</b>	<b>2</b>
2.1 Katmanlar . . . . .	2
2.1.1 Fiziksel Katmanlar . . . . .	2
2.1.2 Veri Bağı Katmanı . . . . .	2
2.1.3 Ağ Katmanı (IP) . . . . .	2
2.1.4 Taşıma Katmanı . . . . .	2
2.1.5 Uygulama Seviyesi Katmanları . . . . .	2
<b>3 TEMEL KAVRAMLAR</b>	<b>3</b>
<b>4 AĞ TOPOLOJİLERİ</b>	<b>4</b>
4.1 DOĞRUSAL (BUS) TOPOLOJİ . . . . .	4
4.2 HALKA (RING) TOPOLOJİ . . . . .	4
4.3 YILDIZ (STAR) TOPOLOJİ . . . . .	4
4.4 ÖRGÜ (MESH)TOPOLOJİ . . . . .	4
<b>5 IP ADRESİ VE HESAPLAMALARI</b>	<b>5</b>
<b>6 IP YÖNLENDİRME</b>	<b>6</b>
<b>7 Bilgisayar Ağları Modelleme</b>	<b>7</b>
<b>8 SONUÇLAR VE ÖNERİLER</b>	<b>8</b>
<b>9 EKLER</b>	<b>9</b>

## ŞEKİL LİSTESİ

## TABLO LİSTESİ

# 1 GİRİŞ

BLA BLA...

hede hödö

## **2 OSI MODELİ (OSI KATMANLARI)**

### **2.1 Katmanlar**

#### **2.1.1 Fiziksel Katmanlar**

Birinci katman donanımları:

1. Bakır ve FiberOptik Kablolar
2. RF (Antenler)
3. Sinyali
4. Kablosuz iletişimde kullanılan Hava

#### **2.1.2 Veri Bağı Katmanı**

#### **2.1.3 AĞ Katmanı (IP)**

#### **2.1.4 Taşıma Katmanı**

#### **2.1.5 Uygulama Seviyesi Katmanları**

### **3 TEMEL KAVRAMLAR**

## **4 AĞ TOPOLOJİLERİ**

### **4.1 DOĞRUSAL (BUS) TOPOLOJİ**

### **4.2 HALKA (RING) TOPOLOJİ**

### **4.3 YILDIZ (STAR) TOPOLOJİ**

### **4.4 ÖRGÜ (MESH) TOPOLOJİ**



## **5 IP ADRESİ VE HESAPLAMALARI**

32 bit uzunluğa sahip olan IP adresi 2 temel bileşene sahiptir.

## **6 IP YÖNLENDİRME**

## **7 Bilgisayar Ağları Modelleme**

## **8 SONUÇLAR VE ÖNERİLER**

## **9 EKLER**