

# BİLGİSAYAR AĞLARI

|       |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Ders Adı:                             | BİLGİSAYAR AĞLARI                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 2     | Ders Kodu:                            | IYZ4204                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 3     | Ders Türü:                            | Zorunlu                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 4     | Ders Seviyesi                         | Lisans                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 5     | Dersin Verildiği Yıl:                 | 4                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 6     | Dersin Verildiği Yarıyıl              | 8                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 7     | Dersin AKTS Kredisi:                  | 3.00                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 8     | Teorik Ders Saati (saat/Hafta)        | 2.00                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 9     | Uygulama Ders Saati(saat/Hafta)       | 2.00                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 10    | Laboratuvar Ders Saati (saat/hafta) : | 0                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 11    | Dersin Önkoşulu:                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 12    | Dersin Dili:                          | Türkçe                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 13    | Dersin Veriliş Şekli:                 | Yüz yüze                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 14    | Dersin Koordinatörü:                  | Dr. Öğr. Üyesi MELİH ENGİN                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 15    | Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları: |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 16    | Koordinatör İletişim Bilgileri:       | Yrd. Doç. Dr. Melih ENGİN                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 17    | Dersin WEB adresi:                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 18    | Dersin Amacı:                         | Ağlar ve Veri iletimi, Veri İletim Ortamları, Ağ Donanımları, Ağ Topolojileri, Ağ Protokolleri, IP Adresleme ve Yönlendirme, Kablosuz Ağ Teknolojileri, İşletim sistemleri ve Ağ, Ağ Yönetimi, Kablolu Ağ kurma, Ağ Güvenliği, İnternet, Kablolu Ağ kurma, Ağ Kurma Uygulaması. |
| 19    | Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:      |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 20    | Dersin Öğrenme Kazanımları:           |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|       | 1                                     | Bilgisayar ağlarının temellerini kavrayabilme.                                                                                                                                                                                                                                  |
|       | 2                                     | Bilgisayar ağ çeşitlerini bilme.                                                                                                                                                                                                                                                |
|       | 3                                     | Veri iletim ortamları ve özelliklerini bilme.                                                                                                                                                                                                                                   |
|       | 4                                     | Ağ donanımlarını ve işlevlerini bilme.                                                                                                                                                                                                                                          |
|       | 5                                     | Ethernet kablosu yapabilme.                                                                                                                                                                                                                                                     |
|       | 6                                     | Ağ Topolojilerini ve kullanım alanlarını bilme.                                                                                                                                                                                                                                 |
|       | 7                                     | Ağ protokollerinin görevlerini kavrayabilme.                                                                                                                                                                                                                                    |
|       | 8                                     | TCP/IP protokolünün çalışma prensiplerini bilme.                                                                                                                                                                                                                                |
|       | 9                                     | İki bilgisayar ile ağ kurabilme.                                                                                                                                                                                                                                                |
|       | 10                                    | Küçük bir ağ kurabilme.                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 21    | Dersin İçeriği:                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Hafta | <b>DERS İÇERİKLERİ</b>                |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|       | <b>Teorik</b>                         | <b>Uygulama</b>                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 1     | Laboratuvar Bakım                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 2     | Ağlar ve Veri iletimi                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 3     | Veri İletim Ortamları, Kablo yapımı   |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 4     | Ağ Donanımları                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 5     | Ağ Topolojileri                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |



|                                                   |             |   |         |   |        |   |          |   |              |   |   |   |   |   |   |   |
|---------------------------------------------------|-------------|---|---------|---|--------|---|----------|---|--------------|---|---|---|---|---|---|---|
| ÖK3                                               | 0           | 3 | 0       | 0 | 0      | 0 | 0        | 0 | 0            | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ÖK4                                               | 0           | 3 | 0       | 0 | 0      | 0 | 0        | 0 | 0            | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ÖK5                                               | 0           | 4 | 0       | 0 | 0      | 0 | 0        | 0 | 0            | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ÖK6                                               | 0           | 4 | 0       | 0 | 0      | 0 | 0        | 0 | 0            | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ÖK7                                               | 0           | 3 | 0       | 0 | 0      | 0 | 0        | 0 | 0            | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ÖK8                                               | 0           | 3 | 0       | 0 | 0      | 0 | 0        | 0 | 0            | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ÖK9                                               | 0           | 4 | 0       | 0 | 0      | 0 | 0        | 0 | 0            | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ÖK10                                              | 0           | 4 | 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 |   |   |   |   |   |   |   |