



BİLGİSAYAR AĞLARI

LABORATUVAR

## 1. Önkoşullar

- 1.1. Temel teknoloji kullanabilmeli
- 1.2. Bilgisayar kavramlarına hakim olmalı
- 1.3. Veri yapılarını bilmeli

## 2. Motivasyon

Bilgisayar ağları bilgisayar bilimlerinin temellerinden biridir. Bir bilgisayar mühendisinin bilgisayarlar arasında bulunan ağların işleyişini, temel mantıklarını, teorisini bilmesi ve düşünebilmesi gerekmektedir. Uygulama yapabilmesi ise onun konusuna hakim olduğunu ve yeteneklerini geliştirdiğini gösterir. Bu laboratuvar boyunca bilgisayar ağlarının uygulamasını yapacağız. Unutulmamalıdır ki: bilmek ayrı, anlatabilmek ayrı ve yapabilmek çok ayrı bir şeydir. Laboratuvar içeriği tamamen piyasada var olan uygulamaların temelidir. Laboratuvarı anladığınız sürece piyasaya çıktığınız zaman hızla konuya hakim olabileceksiniz.

Ders takip edildiği ve verilen görevler özveri ile yapıldığı sürece dersin içeriği anlaşılır ve kolaydır. Laboratuvar içeriklerini düzgün yapan bir öğrenci diğer bilgisayar mühendisi adaylarına fark atmış olacaktır. Laboratuvar kapsamında verilen projeleri yaptığınızda özgeçmişiniz için güzel referanslar oluşturacaktır.

## 3. Müfredat

- Network giriş
- TCP soket programlama
- UDP soket programlama
- HTTP server programlama
- Web servis yazımı
- Wireshark giriş
- HTTP protokolü
- DNS protokolü
- IP protokolü
- DHCP protokolü
- SSL protokolü
- NAT

T.C.  
FATİH  
SULTAN  
MEHMET  
VAKIF ÜNİVERSİTESİ  
2010

## 4. Notlandırma

Laboratuvar boyunca:

- Herbiri **%5** etkilemek üzere **4 quiz** olacaktır. Toplam **%20**
- Her quiz aksi söylenmediği takdirde tüm laboratuvar konularını kapsamaktadır (kodlama ya da yazılı)
- Proje 1 **%40** (çalışır kod, kodlama ve rapor)
- Wireshark deneyleri **%30**
- Soket programlama deneyleri **%10** (Lab esnasında)
- Tüm bunların hepsi **%100** laboratuvar puanınızı oluşturacaktır.
- Laboratuvar bilgisayar ağları dersinizi **%30** etkileyecektir.

## 5. İletişim

- Ders döküman paylaşımı ve ödev teslimleri Moodle üzerinden olacaktır.
  - **Ders Kayıt Kodu:** network
- Diğer konular için dersin asistanları ile iletişime geçebilirsiniz:
  - [malkan@fsm.edu.tr](mailto:malkan@fsm.edu.tr)
  - [zkus@fsm.edu.tr](mailto:zkus@fsm.edu.tr)
- Ders asistanı ile iletişim sizin sorumluluğunuzdadır. Eğer internet üzerinden erişemezseniz okulda fiziksel olarak bulmalısınız.
- Ders asistanı ile iletişimde görüşme saatlerine uymaya çalışınız. Görüşme saati asistan programında yer almaktadır.

## 6. Uyarılar

- 3. Sınıf öğrencisisiniz ve eğer dersi geçerseniz 4. Sınıf olacaksınız. Sizden buna göre düşünme ve kalite seviyesi beklenmektedir.
- Ders yoklamasına bir kişi imza atmışsa yoklama öğrencilere verilmiş demektir. İmzalamadığınız vakit sorumluluk size aittir.
- Laboratuvar içerikleri açık ve nettir. Laboratuvar boyunca anlamadığınız konuları sorabilirsiniz.
- Projeleri arkadaştan ya da internetten yardım almadan yapınız. **Size bir soru sorulduğunda cevaplayamazsanız konuyu anlamamış ve sadece kopyalamışsınız demektir.**
- **Kopya proje tespitinde ya da kopya çekerken yakalandığında LABORATUVAR notunun hepsi 0 (Sıfır) olacaktır.**
- Tüm bu uyarıları dersi alan tüm öğrenciler duymuştur ve bilmektedir.

