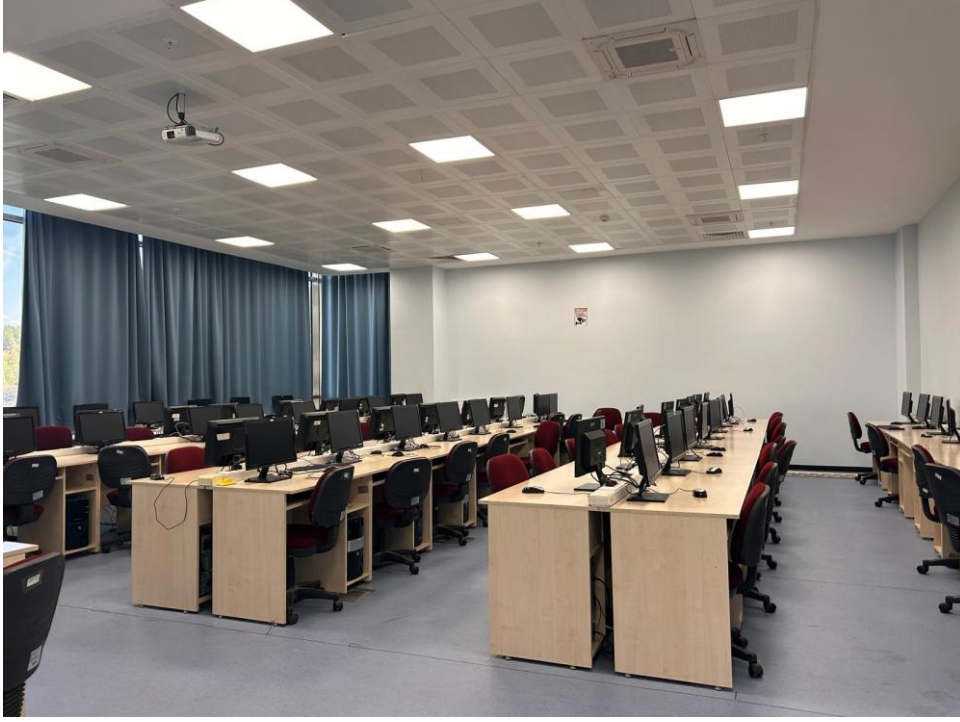


## Görsel Programlama Laboratuvarı (D3-05)



**Fakülte:** Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi Laboratuvar Binası

**Yer:** 3.Kat D3-05

**Kapasite:** 40 öğrenci

**Sorumlu Öğretim Üyesi:** Doç. Dr. Nesrin Aydın ATASOY

**Laboratuvar Sorumlusu:** Doç. Dr. Nesrin Aydın ATASOY

### Laboratuvarın Amacı

Görsel Programlama Laboratuvarı, öğrencilerin grafiksel arayüz temelli yazılım geliştirme becerilerini kazanmalarını ve kullanıcı etkileşimli uygulamalar tasarlayabilmelerini amaçlar. Bu laboratuvar, programlama dillerinin görsel bileşenlerini (butonlar, formlar, menüler, veri tabanı bağlantıları vb.) kullanarak masaüstü ve basit web uygulamaları geliştirmeye yönelik bir ortam sağlar. Öğrenciler, kullanıcı arayüzü (UI) tasarımı, olay tabanlı programlama (event-driven programming) ve veri tabanı entegrasyonu konularında uygulamalı deneyim kazanır.

### Laboratuvar Kullanım Kuralları

1. Laboratuvara yalnızca ders veya proje saatlerinde, öğretim elemanı veya yetkili personel gözetiminde girilmelidir.
2. Bilgisayarlar, ağ cihazları (switch, router vb.) ve kablolama sistemleri yalnızca deney amaçlı kullanılmalıdır. Deney öncesi bağlantılar öğretim elemanına gösterilmeden enerji verilmemelidir.

3. Herhangi bir bağlantı veya konfigürasyon işlemi öncesinde öğretim elemanından onay alınmalıdır.
4. Laboratuvardaki yazılımlara izinsiz müdahale etmek, kişisel dosya yüklemek veya internet ayarlarını değiştirmek yasaktır.
5. Her öğrenci deney raporlarını düzenli olarak tutmalı ve ders sonunda teslim etmelidir.
6. Deney bitiminde bağlantılar sökülmeli, bilgisayarlar kapatılmalı ve masa düzeni korunmalıdır.
7. Laboratuvar ekipmanlarına zarar verilmesi veya arıza tespiti halinde durum derhal sorumlu personele bildirilmelidir.

### **Kullanım Alanları**

- Görsel Programlama dersi uygulamaları
- C#, Visual Basic, JavaFX veya Python Tkinter ile GUI (Graphical User Interface) tasarımı
- Olay tabanlı programlama (event handling) uygulamaları
- Formlar, menüler, düğmeler ve kullanıcı etkileşimli bileşenlerin kullanımı
- Veri tabanı bağlantılı uygulama geliştirme (ör. SQL bağlantısı)
- Masaüstü uygulamaları ve küçük ölçekli yazılım projeleri geliştirme
- Bitirme projeleri, eğitim yazılımları ve veri tabanlı uygulama tasarımları

### **Öğrenim Çıktıları**

***Bu laboratuvarı başarıyla tamamlayan öğrenciler:***

1. Görsel programlama kavramlarını ve olay tabanlı programlama yapısını kavrar.
2. C# veya benzeri dillerle kullanıcı arayüzü (UI) tasarlayabilir.
3. Formlar, kontroller ve bileşenler arasında veri akışını yönetebilir.
4. Veri tabanına bağlanarak CRUD (Create, Read, Update, Delete) işlemlerini gerçekleştirebilir.
5. OOP ilkelerini kullanarak modüler ve yeniden kullanılabilir kod yapıları oluşturabilir.
6. Kullanıcı deneyimini (UX) geliştiren, etkileşimli ve estetik uygulamalar tasarlayabilir.
7. Proje bazlı çalışma, ekip uyumu ve yazılım dokümantasyonu becerilerini geliştirir.
8. Yazılım geliştirme sürecinde etik ve profesyonel standartlara uygun davranır.