

T.C.
İSTANBUL KÜLTÜR ÜNİVERSİTESİ
MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ
ELEKTRİK-ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

LABORATUVAR / UYGULAMA GENEL KURALLARI VE İLKELERİ

(Uzaktan ve Örgün Eğitim için Uygulanır)

1. Derslerin Laboratuvar kısımları 10 öğrenciden az olmayacak şekilde şubelere ayrılabilir. Fakat derslerin uygulama kısımları Rektörlüğümüzün belirlediği en az öğrenci sayısına göre şubelendirilir.
2. Bölüm başkanlığı her dönem başında laboratuvar derslerine destek vermek amacıyla araştırma görevlisi görevlendirir. Bölümdeki araştırma görevlileri yüklerine göre uygulama derslerine de destek verilebilir.
3. Laboratuvar föylerinin ve deneylerinin hazırlanması dersi veren öğretim üyesinin sorumluluğundadır.
4. **Laboratuvar deneyleri öğrencilerinin kendi başına yapabilecekleri görevlerden oluşmalıdır.** Laboratuvarlar öğretim üyesinin / araştırma görevlisinin sunum / doküman üzerinden anlattığı uygulamalarla yapılmamalıdır. **Öğrenciler deney sonunda bulduklarını belli bir formatta raporlamalıdır.** Uygulamalar öğretim üyesinin sunum /doküman üzerinden toplu olarak yaptırdığı görevlerden oluşabilir.
5. **Laboratuvar ve Uygulamalarda örgün ve uzaktan eğitimde yoklama alınması zorunludur.**
6. Laboratuvar deneylerinden en az bir tanesinin (genellikle en son deney) “deney tasarlama” olarak yaptırılması gerekmektedir.

Deney tasarlama:

- Dersin konusu ile ilgili bir mühendislik problemi seçilir ve gerçekçi kısıtlar ile tanımlanır. *Örnek:* EE0805 Electrical Measurement (2/0/2) dersinin laboratuvarında aşağıdaki problem tanımlanmıştır:
“How much line frequency deviates from 50 Hz.”
- Öğrenci (veya deney grubu) aşağıdaki çalışmaları yapmalıdır:
 - Deneye başlık bulur,
 - Deneyin amacını yazar,
 - Teorik bilgileri, bağıntıları ve hesaplamaları yapar,
 - Ölçüm yöntemlerini belirler,
 - Deney için gerekli ölçü aletleri, elemanlarını belirler,
 - Deney düzeneğini belirler,
 - Sonuç çizelgelerini ve/veya sonuç grafiklerini belirler,
 - Deneyi yapar,
 - Hata analizi ile beraber sonuç raporunu hazırlar

- Laboratuvarı içeren dersin öğrenim çıktıklarına “deney tasarımı” ile ilgili maddenin eklenmesi gerekmektedir. *Örnek:* EE0805 Electrical Measurement (2/0/2) dersinin öğrencim çıktıklarına aşağıdaki madde eklenmiştir:
“Students will be able to determine an experimental protocol, perform the experiment and analyse the results for a given engineering problem related to electrical measurement.”
 - Öğretim Üyesi tüm laboratuvar çalışmalarında olduğu gibi bu deney ile bilgilendirmeyi Öğrencilere dönem başında yapmalıdır.
 - Bu deneyin değerlendirilmesi Öğretim Üyesinin uhdesindedir.
 - Dönem sonunda teslim edilen ders dosyasında örnek raporlar eklenmelidir.
7. Laboratuvarın / Uygulamaların nasıl değerlendirileceği, ön hazırlıklar ile ilgili bilgi ve laboratuvar / Uygulama dersine özgün ek kurallar dönem başında dersin öğretim üyesi tarafından belirlenip CATS sisteminde ilan edilmelidir.
 8. Örgün eğitimde Laboratuvar dersinden sorumlu araştırma görevlileri ders başlamadan 10 dakika önce laboratuvar sınıfına gidip laboratuvar hazırlıklarını yapmalıdır. Aynı şekilde laboratuvar sonlandığında laboratuvar malzemelerini toplamalı ve tüm aletlerin kapalı olduğundan emin olmalıdır. Uzaktan eğitimde Laboratuvar dersinden sorumlu araştırma görevlisi ders başlamadan en az 5 dakika önce dersin yapılacağı platformda oturumu açmalı ve gerekli hazırlıkları yapmalıdır.
 9. Laboratuvar dersleri tam zamanında başlamalıdır. 15 dakikadan geç laboratuvara geç kalan öğrenci laboratuvara alınmamalıdır. Geçerli bir mazeret ile geç kalmış öğrenciler dersi veren öğretim üyesinin onayıyla mazeret laboratuvarına alınabilir
 10. Örgün ve uzaktan eğitim için hazırlanmış “**Elektrik - Elektronik Mühendisliği Bölümü Laboratuvar Güvenlik Kuralları**” laboratuvar güvenlik kuralları her dönem başında ilk laboratuvar dersinde tüm öğrencilere okunmalıdır.
 11. Uzaktan eğitimde Laboratuvar derslerinde öğrencilerin ve araştırma görevlilerin kamera ve mikrofonları açık olarak derslere katılmalıdır.
 12. Örgün ve uzaktan eğitimde Laboratuvar güvenlik kurallarına uyulmasında sırasıyla öğrenciler, laboratuvar dersinden sorumlu araştırma görevlisi, dersi veren öğretim üyesi ve bölüm başkanlığı sorumludur. Güvenlik kurallarına uymayan öğrencinin laboratuvar dersi sonlandırılmalı ve mazeret laboratuvar yapma hakkı tanınmamalıdır.
 13. Laboratuvar dersinde deneyler yapılırken öğrenciler en çok 3 kişilik gruplara ayrılabilir.
 14. Akademik dönemin son laboratuvar dersinde mazeret laboratuvarı yapılmalıdır. Mazeret laboratuvarına katılacak öğrencilerin belirlenmesinde dersi veren öğretim üyesi sorumludur.