



Renewable Energy Systems Lab./ Yenilenebilir Enerji Sistemleri Lab.

UZAKTAN EĞİTİM SÜRECİNDE LABORATUVAR UYGULAMASI

1. Laboratuvar uygulaması dersin zorunlu bir parçasıdır ve yıl içi notunun %40 lık kısmını, geçme notunun da %20 sini oluşturmaktadır.
2. Deneyler uzaktan eğitim (UE) çerçevesinde sanal ortamda yapılacaktır.
3. Dersi alan her öğrenci bu laboratuvarıda ilgili tüm dosyaları dikkatle okumak ve istenenleri yapmakla yükümlüdür.
4. Laboratuvarı alan her öğrenci bölüm web sayfasından (Veya dersin web sayfasından) indirebileceği **etik formunu** (*Etik Davranış ve Mesleki Dürüstlük* başlıklı dosya) doldurup imzalayarak hazırlayacağı her deney raporuna ekleyerek teslim edecektir. Bu formu doldurup imzalı olarak laboratuvar raporuna eklemeyenler etik dışı davranmış sayılacak ve raporuna sıfır (0) puan verilecektir.
5. Yapılacak deneyler 2 kategoriye ayrılmıştır.
 - a. Video tabanlı deneyler
 1. Asenkron generatör deneği
 2. Rüzgar enerji sistemleri deneği
 3. FV güneş enerji sistemleri deneği
 - b. Simülasyon tabanlı deneyler
 1. Rüzgar enerji sistemleri simülasyonu
 2. FV güneş enerji sistemleri simülasyonu
 3. Bara gerilim genliği simülasyonu

6. Deney raporlarının hazırlanması.

Her öğrenci kendi deney raporunu hazırlayacaktır. Pandemi sürecinde laboratuvar grupları olmayacak ve takım çalışması yapılmayacaktır. Herkes kendi kişisel raporunu hazırlayacak, **etik formunu** doldurup, imzalayıp her rapora ekleyecektir. Tabii ki raporlar etik formdaki imzayı desteklemelidir. Deney tabanlı raporlar için hazırlanmış **kılavuz rapor dosyaları** mevcut olup, deney föyleri ile birlikte indirilip kullanılmalılardır.

a. Video tabanlı deneyler: %60

Video tabanlı 3 deney vardır. Bu deneylerin raporu aşağıda tarif edilen iki kısımdan oluşmaktadır.

Hazırlık sorularının cevapları: %40

Deney föyündeki hazırlık soruları cevaplandırılacaktır.

Deney sonuçları ve değerlendirilmesi: %60

Deney videoları dikkatle izlenecek, kayıt altına alınmış deneyde ölçülen değerler kaydedilip bu veriler kullanılarak deney föyünde istenen hesaplamalar yapılacak ve grafikler çizdirilip yorumlanacaktır.

b. Simülasyon tabanlı deneyler: %40

Derste verilen simülasyon yazılımları kullanılarak deney föylerindeki açıklamalara göre gerekli simülasyonlar yapıp, sonuçlar yorumlanarak rapor haline getirilecektir. Rapor formatı deneysel kısımda belirtilen **kılavuz rapor dosyaları** gibi olabilir.

Simülasyon verilerinin çizelge halinde oluşturulması ve yorumlanması %40

Simülasyon sonuçlarının grafiklerle gösterilmesi ve yorumlanması %60

UYARI: Her deneyin raporu belirtilen süre içerisinde ders sorumlusu tarafından belirlenen platform üzerinden (E-posta ve Moodle) teslim edilmek zorundadır.

7. Her ne sebeple olursa olsun vaktinde teslim edilmeyen deney raporlarının telafisi olmayacaktır.
8. Her deney raporunun **mutlaka** bir kapak sayfası olmalıdır. Örnek kapak sayfası dersin kendi sayfası ve bölüm web sayfasındaki sayfasında vardır. Kapaksız raporlar değerlendirilmeyecektir.