



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Elektrik Tesisleri Laboratuvarı	ELM4421	1	2	0	0	2

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Güz
---------	-----

Dersin Dili	İngilizce
-------------	-----------

Dersin Seviyesi	Lisans Seviyesi
-----------------	-----------------

Ders Kategorisi	Temel Meslek Dersleri
-----------------	-----------------------

Dersin Veriliş Şekli	Yüz yüze
----------------------	----------

Dersi Sunan Akademik Birim	Elektrik Mühendisliği Bölümü
----------------------------	------------------------------

Dersin Koordinatörü	Said Mirza TERCAN
---------------------	-------------------

Dersi Veren(ler)	Said Mirza TERCAN, Ali Durusu, Recep Yumurtacı
------------------	--

Asistan(lar)ı	Musa Terkeş, Fırat Akın, Hilmi Cihan Güldorum
---------------	---

Dersin Amacı	Dersin içeriğinde belirtilen konularda yapılan deneyler ile öğrencinin mesleki bilgisini ve pratiğini arttırmak.
--------------	--

Dersin İçeriği	Sigortalar / Kontaktörler / Ölçü transformatörleri / Kısa ve orta uzunluktaki iletim hatları / O.G. Hücresinin incelenmesi
----------------	--

Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok
-------------------------------	-----

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Deneylerde kullanılan sigorta, koruma röleleri, ölçü transformatörleri vb elemanlar hakkında bilgi sahibi olma.
2	İstenen bir elektrik tesisleri deneyinde kullanılacak elemanları ve ölçü aletlerini seçebilme yeteneği kazanma
3	İstenen bir elektrik tesisleri deneyi için devre oluşturma ve deneyi uygulama yeteneği kazanma.
4	Deney sonuçlarını analiz etme ve deney sonuçları ile ilgili rapor yazabilme yeteneği kazanma
5	Disiplin İçi takım çalışması yapabilme yeteneği kazanma

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Laboratuvar Çalışmaları Hakkında Genel Bilgi, Laboratuvardaki ölçü aleti ve cihazların tanıtımı	YTÜ Elektrik Tesisleri Laboratuvarı Deney Föyü
2	Deney 1 - Ölçü Transformatörleri (Akım transformatörlerinin özelliklerini, çevirme oranlarını ve bağlantı tiplerini deneylerle incelemek) - Quiz 1	YTÜ Elektrik Tesisleri Laboratuvarı Deney Föyü
3	Deney 1 - Ölçü Transformatörleri (Akım transformatörlerinin özelliklerini, çevirme oranlarını ve bağlantı tiplerini deneylerle incelemek) - Quiz 1	YTÜ Elektrik Tesisleri Laboratuvarı Deney Föyü

4	Deney 1 - Ölçü Transformatörleri (Akım transformatörlerinin özelliklerini, çevirme oranlarını ve bağlantı tiplerini deneylerle incelemek) - Quiz 1	YTÜ Elektrik Tesisleri Laboratuvarı Deney Föyü
5	Deney 2 - Kontaktörler (Yapısı, çalışma prensibi, karakteristik değerlerinin ölçümü, kontaktör kumanda devreleri) - Quiz 2	YTÜ Elektrik Tesisleri Laboratuvarı Deney Föyü
6	Deney 2 - Kontaktörler (Yapısı, çalışma prensibi, karakteristik değerlerinin ölçümü, kontaktör kumanda devreleri) - Quiz 2	YTÜ Elektrik Tesisleri Laboratuvarı Deney Föyü
7	Deney 2 - Kontaktörler (Yapısı, çalışma prensibi, karakteristik değerlerinin ölçümü, kontaktör kumanda devreleri) - Quiz 2	YTÜ Elektrik Tesisleri Laboratuvarı Deney Föyü
8	Midterm 1 / Practice or Review	
9	Deney 3 - Sigortalar (Otomatik sigortaların $t = f(I)$ karakteristiğinin elde edilmesi) - Quiz 3	YTÜ Elektrik Tesisleri Laboratuvarı Deney Föyü
10	Deney 3 - Sigortalar (Otomatik sigortaların $t = f(I)$ karakteristiğinin elde edilmesi) - Quiz 3	YTÜ Elektrik Tesisleri Laboratuvarı Deney Föyü
11	Deney 4 - Termik Aşırı Akım Rölesi (Çalışma sürecinin deneysel olarak incelenmesi ve karakteristiğinin çıkartılması), O.G. Hücresinin İncelenmesi - Quiz 4	YTÜ Elektrik Tesisleri Laboratuvarı Deney Föyü
12	Deney 4 - Termik Aşırı Akım Rölesi (Çalışma sürecinin deneysel olarak incelenmesi ve karakteristiğinin çıkartılması), O.G. Hücresinin İncelenmesi - Quiz 4	YTÜ Elektrik Tesisleri Laboratuvarı Deney Föyü
13	Deney 5 - Kısa ve Orta Uzunluktaki İletim Hatları (Tam yüklü ve yüksüz durumlar için hat başı ve hat sonu güç kalitesi parametrelerinin incelenmesi, fazör diyagramlarının çizilmesi, toprak potansiyelinin değerlendirilmesi) - Quiz 5	YTÜ Elektrik Tesisleri Laboratuvarı Deney Föyü
14	Deney 5 - Kısa ve Orta Uzunluktaki İletim Hatları (Tam yüklü ve yüksüz durumlar için hat başı ve hat sonu güç kalitesi parametrelerinin incelenmesi, fazör diyagramlarının çizilmesi, toprak potansiyelinin değerlendirilmesi) - Quiz 5	YTÜ Elektrik Tesisleri Laboratuvarı Deney Föyü
15	Mazeret Deneyleri	YTÜ Elektrik Tesisleri Laboratuvarı Deney Föyü
16	Final	

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar	6	30
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev		
Sunum/Jüri		
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	1	30

Final	1	40
Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı		60
Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı		40
TOPLAM		100

AKTS İşyükü Tablosu			
Etkinlikler	Sayı	Süresi (Saat)	Toplam İşyükü
Ders Saati			0
Laboratuvar	14	2	28
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	14	1	14
Derse Özgü Staj			
Ödev			0
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği	5	1	5
Projeler			
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	6	6
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	6	6
Toplam İşyükü			59
Toplam İşyükü / 30(s)			1.97
AKTS Kredisi			2

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----