



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Elektrik Tesislerinde Bilgisayar Destekli Tasarım	ELM4780	3	5	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Güz
---------	-----

Dersin Dili	Türkçe
Dersin Seviyesi	Lisans Seviyesi
Ders Kategorisi	Uzmanlık/Alan Dersleri
Dersin Veriliş Şekli	Yüz yüze

Dersi Sunan Akademik Birim	Elektrik Mühendisliği Bölümü
Dersin Koordinatörü	Aslan İnan
Dersi Veren(ler)	Aslan İnan
Asistan(lar)ı	

Dersin Amacı	Dersin amacı elektrik tesislerinde bilgisayar destekli tasarım araçlarını tanımak, endüstriyel proje ve aydınlatma projelerinde kullanılan bilgisayar paket programları ile çizim, tasarım ve hesaplama yapmak.
Dersin İçeriği	Güç sistemi yazılımlarına giriş / Endüstriyel elektrik projeleri / Endüstriyel projeler yönetmelikleri / Aydınlatma projeleri yönetmelikleri / Özel ve teknik şartnameler / Endüstriyel tesislerin elektrifikasyon projesinde ön, uygulama ve kesin proje aşamaları / CAD ile tek-hat ve kolon hattı çizimi / Bilgisayar Destekli (Dialux & Relux) Aydınlatma Tasarımı ve Hesapları / Maliyet ve hakediş
Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Endüstriyel elektrik projelerinin tüm aşamalarını çizme yeteneği
2	Endüstriyel elektrik projelerini okuma ve yorumlama yeteneği
3	Paket programlar kullanarak aydınlatma tasarımı ve hesabı yapabilme yeteneği
4	Excel programı ile trafo ve kompanzasyon tasarımı ve hesabı yapabilme yeteneği
5	Excel programı kısa devre hesabı yapabilme yeteneği

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Elektrik Tesisleri Yazılımlarına Giriş, Endüstriyel proje	
2	OG Trafo Projesi Aşamalarını Öğrenme ve Trafo Teorik Bilgi ve Hesabı	
3	İlgili yönetmeliklerin anlatımı, Tek-hat Şeması ve Semboller	
4	Özel ve teknik şartnameler, Kompanzasyon Tasarımı ve Hesabı	
5	Kısa Devre Teorik Bilgi, pu Hesap	
6	Kısa Devre Teorik Bilgi, IEC Hesap	

7	Kesici Bilgi ve Hesabı	
8	Ara Sınav 1	
9	Kesit Hesabı ve Gerilim Düşümü	
10	Enerji Kalitesi Teorik Bilgi	
11	Enerji Kalitesi Hesapları	
12	Kuvvet Tesisatları Tasarım ve Hesabı	
13	Aydınlatma Teorik Bilgi ve Tasarım İlkeleri	
14	Aydınlatma Tasarımı ve Hesapları	
15	Final	

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev		
Sunum/Jüri		
Projeler	1	30
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	13	3	39
Laboratuar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	13	3	39
Derse Özgü Staj			
Ödev			
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler	1	35	35
Sunum / Seminer			

Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	10	10
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	12	12
Toplam İşyükü			135
Toplam İşyükü / 30(s)			4.50
AKTS Kredisi			5
Diğer Notlar	Yok		