



# 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

## Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Elektrik Tesisleri Yazılımlarına Giriş, Endüstriyel proje	
2	İşletmelerde kullanılan iş makineleri ve yerleşim planları, vaziyet planı	
3	Kuvvet projesi ile ilgili yönetmeliklerin anlatımı ve sembollerin çizimi	
4	Özel ve teknik şartnameler, kullanılan malzemelerin tanıtımı	
5	CAD tabanlı işletme elektrifikasyon tek hat şeması çizimi-1	
6	CAD tabanlı işletme elektrifikasyon tek hat şeması çizimi-2	
7	CAD tabanlı enerji dağıtım şeması çizimi (kolon şeması)	
8	Kuvvet tesisatının yükleme cetvelinin Excel'de hazırlanması	

9	Kuvvet panoları ve pano malzemeleri	
10	Tesis aydınlatması ,bus-bar sistemler, sanayi motoru seçimi ve kablolaması	
11	Kuvvet tesisatında iletken seçimi, gerilim düşümü ve kompanzasyon	
12	Yarıyıl İçi Sınavı	
13	Aydınlatma Yazılımı - Dialux	
14	Aydınlatma Yazılımı - Relux	
15	Maliyet hesabı, keşif özeti ve hak ediş	

## Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
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
<b>Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı</b>		60
<b>Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı</b>		40
<b>TOPLAM</b>		100

## AKTS İşyükü Tablosu

Etkinlikler	Sayı	Süresi (Saat)	Toplam İşyükü
Ders Saati	13	3	39
Laboratuvar			
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
<b>Toplam İşyükü</b>			135
<b>Toplam İşyükü / 30(s)</b>			4.50
<b>AKTS Kredisi</b>			5

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----