



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 | | |
| 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 |
| 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 |
| 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 |
| Toplam İşyükü | | | 135 |
| Toplam İşyükü / 30(s) | | | 4.50 |
| AKTS Kredisi | | | 5 |
| Diğer Notlar | Yok | | |