Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuar (saat/hafta)
Enerji Dağıtım Projesi	ELM4920	3	5	3	0	0

Önkoşullar	Yok

Yarıyıl	Güz

Dersin Dili	Türkçe
Dersin Seviyesi	Lisans Seviyesi
Ders Kategorisi	Temel Meslek Dersleri
Dersin Veriliş Şekli	Yüz yüze

Dersi Sunan Akademik Birim	Elektrik Mühendisliği Bölümü
Dersin Koordinatörü	Bora Acarkan
Dersi Veren(ler)	Bora Acarkan, Ahmet Özdeş, Erdin Gökalp, Aslan İnan, Mustafa Baysal, Mustafa Gürkan Aydeniz, Engin Ayçiçek
Asistan(lar)ı	

Dersin Amacı	OG ve AG müşterek ve AG havai hatlarla enerji dağıtımının yapılması, enerji tesislerindeki bileşenlerin boyutlandırılması ve belirlenmesi.
Dersin İçeriği	Enerji Dağıtım Sistemleri; Havai hatlarda kullanılan iletkenler; Yer altı kabloları; Elektriksel hat sabitleri, terimler ve faktörler; Hat iletken kesitlerinin tayin esasları; Dağıtım şebekeleri ve noktasal yüklü hatlar; Toplu ve yayılı yükleri içeren şebekeler ve gerilim düşümü hesaplanması konularında bilgilendirme ve bu bilgilerin projede kullanımı; Direkler ve mekanik hesaplar; Havai hat izolatörleri ve Hatların korunmalarına ait projelendirme çalışmaları; Şalt planları; 1/1000 ölçekli imar planlarının incelenmesi ve proje için hazırlanması; Direk tiplerinin; sayısının ve konumunun belirlenmesi; Direk tipi transformatörlerin belirlenmesi ve projelendirilmesi; Yeraltı transformatör merkezlerinin tasarımı; OG ve AG havai hat iletkenlerinin tayini; OG ve AG müşterek ve AG havai hatlarla enerji dağıtım projesinin çizimi; Şalt planlarının teşkili ve çizimi.
Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Enerji dağıtım proje tiplerinin öğrenilmesi
2	Temel mühendislik ve malzeme bilgisinin kullanımı
3	Havai hat parametrelerinin hesaplanması
4	Yer altı hat parametrelerinin hesaplanması
5	Enerji dağıtım projesi çizimleri hakkında bilgi edinilmesi.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Enerji Dağıtımı hakkında genel bilgi	
2	Enerji Dağıtım Projesi çalışmaları hakkında genel bilgi	
3	AG Havai hatlarda kullanılan iletkenler	

4	OG Havai hatlarda kullanılan iletkenler	
5	Yer altı kablolarının özellikleri	
6	Yer altı kabloları ve projelendirme	
7	Elektriksel hat sabitleri, terimler ve faktörler	
8	Midterm 1 / Practice or Review	
9	Hat iletken kesitlerinin tayin esasları ve projelendirilmesi	
10	Toplu ve yayılı yükleri içeren şebekeler ve gerilim düşümü hesabı ve projelendirme çalışmaları	
11	Direkler ve mekanik hesaplar, Havai hat izolatörleri ve projelendirme çalışmaları	
12	Uygulama ve örnek sorular	
13	Hatların korunmaları ve Şalt planlarının incelenmesi; OG ve AG havai hat iletkenlerinin tayini	
14	Şalt planlarının teşkili	
15	Proje planlarının incelenmesi	
16	Final	

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev	1	20
Sunum/Jüri		
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	2	40
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	14	3	42
Laboratuar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			

Sınıf Dışı Ders Çalışması	14	2	28
Derse Özgü Staj			
Ödev	1	40	40
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			0
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	2	10	20
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	20	20
		Toplam İşyükü	150
		Toplam İşyükü / 30(s)	5.00
		AKTS Kredisi	5

Diğer Notlar	Yok