Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuar (saat/hafta)
Yüksek Gerilim Kesicileri	ELM4880	3	5	3	0	0

Önkoşullar	Yok

Yarıyıl	Bahar

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	Fahri Okan Pekiner
Dersi Veren(ler)	Fahri Okan Pekiner
Asistan(lar)ı	

Dersin Amacı	Enerji Dağıtım Şebekelerinde Kullanılan Yüksek Gerilim Kesicilerinin Yapısı, Kullanılması, Seçimi ve İşletilmesi Konularında Elektrik Mühendisliği Formasyonuna Katkı Sağlama.
Dersin İçeriği	Önemi ve Kullanıldığı yerler, Tek Hat Diyagramları, Önemli Tanımlar, Kesici Karakteristikleri, Açma-Kapama Olayları, Havalı Kesiciler, Yağlı Kesiciler, Az-Yağlı Kesiciler, Basınçlı-Havalı Kesiciler, SF6'lı Kesiciler, Vakum Kesiciler, Kesici Tiplerinin Mukayesesi.
Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Yüksek Gerilim Kesicileri konusunda mesleki bilgi ve etik sorumluluk bilincine sahip olur.
2	Pratik uygulama becerisi güçlü, bilgi ve becerisini sürekli yenileyerek konusunda araştırma, analiz ve sentez yapar.
3	Öğrenciler ark, ark süreci, iyonizasyon, deiyonizasyon, arkın sönmesi, toparlanma gerilimi ve tekrar tutuşma gibi kavramları öğrenir.
4	Öğrenciler farklı orta gerilim kesicilerinin ark kesme prensiplerini öğrenir.
5	Öğrenciler orta gerilim şebekelerinde kullanılan kesicilerin yapısını, temel özelliklerini ve çalışmasını öğrenir.
6	Öğrenciler, teknik ve ekonomik açıdan en uygun devre kesici tipini belirleme bilgisine sahiptir.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Derse Giriş.	
2	Önemli Tanımlar.	
3	Kullanıldığı Yerler: İndirici Transformatör Merkezleri, Dağıtım Transformatör Merkezleri, Tek Hat Diyagramları.	
4	Kesici Karakteristikleri.	

5	Açma Kapama Olayları.	
6	Havalı Kesiciler.	
7	Yağlı Kesiciler.	
8	Midterm 1 / Practice or Review	
9	SF6'lı Kesiciler 1.	
10	SF6'lı Kesiciler 2.	
11	SF6'lı Kesiciler 3.	
12	Vakum Kesicileri 1.	
13	Vakum Kesicileri 2 - Ara Sınav 2	
14	Vakum Kesicileri 3.	
15	Kesici Tiplerinin Mukayesesi.	
16	Final	

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev		
Sunum/Jüri		
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	2	60
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	12	5	60
Derse Özgü Staj			
Ödev			0

Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	2	15	30
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	20	20
		Toplam İşyükü	149
		Toplam İşyükü / 30(s)	4.97
		AKTS Kredisi	5

Diğer Notlar	Yok