



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Yüksek Gerilimde Kullanılan Yalıtkan Malzemeler	ELM5218	3	7.5	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Güz, Bahar
---------	------------

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

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

Dersin Amacı	Yüksek gerilim cihazlarında kullanılan yalıtkan malzemelerin tanıtılması.
Dersin İçeriği	Yüksek gerilim tesislerinde kullanılan yalıtkan malzemeler hakkında genel bilgi, Temel yasalar ve özellikler, Kullanım alanları, Delinme ve deşarj olayları, Modelleme ve analizlerin yapılması,
Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Elektrik Mühendisliği, Yüksek Gerilim ve Yüksek Gerilimde Kullanılan Yalıtkan Malzemeler Hakkında Bilgi ve Uygulamaya Aktarabilme
2	Modern Mühendislik Araç ve Yöntemleri Hakkında Bilgi ve Kullanabilme
3	Karşılaştığı bir Elektrik Mühendisliği Problemini, Saptama, Tanımlama ve Çözebilme
4	İstenen bir Elektrik Mühendisliği Devre, Sistem veya Sürecini Tasarlayabilme
5	Disiplin İçi ve Çok Disiplinli Takımlarda Çalışabilme

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Yüksek gerilim malzemeleri ve yalıtkanlar	
2	Gazlardaki delinme olaylarına giriş	
3	Temel gaz yasaları	
4	Gazlarda delinme olayının temel teorileri	
5	Korona deşarjı	
6	Sıvı izolasyon malzemeleri	
7	İzolasyon yağlarının sınıflandırılması	
8	Midterm 1 / Practice or Review	
9	Yalıtkan yağlarda delinme	

10	Katı yalıtkan malzemeler	
11	Katı izolasyon malzemelerinde delinme	
12	Bilgisayar programı ile analizler	
13	Bilgisayar programı ile analizler	
14	Ödev Sunumları ve değerlendirmeler	
15	Ödev Sunumları ve değerlendirmeler	
16	Final	

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev	2	30
Sunum/Jüri		
Projeler		
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	14	3	42
Laboratuvar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	12	6	72
Derse Özgü Staj			
Ödev	2	30	60
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	20	20
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	25	25

Toplam İşyükü	219
Toplam İşyükü / 30(s)	7.30
AKTS Kredisi	7.5

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----