Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuar (saat/hafta)
Çok Fazlı Transformatörler	ELM5110	3	7.5	3	0	0

Önkoşullar	Yok

Yarıyıl	Güz

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	Mehmet Salih Taci
Dersi Veren(ler)	Mehmet Salih Taci
Asistan(lar)ı	

Dersin Amacı	Çok fazlı transformatörlerin detaylı olarak incelenmesi. Elektrik mühendisliği, elektrik makinaları anabilimdalının çok temel ve çok önemli konuları incelenerek çok fazlı transformatörler hakkında detaylı bilgi sahibi olunması.
Dersin İçeriği	Üç fazlı transformatörler bağlantıları / Üç fazlı transformatörlerin paralel çalısması / Transformatörlerin uyartımı / Tek fazlı ve üç fazlı transformatörlerde harmonikler ve harmoniklerin transformatöre etkileri / Harmoniklerin bastırılması / Üç fazlı transformatörlerin dengesiz çalışması / Açık üçgen veya V bağlantı / Üç fazlı transformatörün değişik bağlantılar için test edilmesi / Üç fazlı devrelerde transformatör seçimi / Üç fazdan iki faza dönüşüm, Üç fazdan altı faza ve oniki faza dönüşüm / Çok devreli transformatörler / Üç fazlı oto transformatörler / Transformatörlerde ardışıl empedanslar / Transformatörlerde geçici durumlar / Transformatörlerde aşırı gerilimlerin oluşması
Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Çok fazlı transformatörlerin detaylı olarak incelenmesi.
2	Elektrik mühendisliği, elektrik makinaları anabilimdalının çok temel ve çok önemli konuları incelenerek çok fazlı transformatörler hakkında detaylı bilgi sahibi olunması.
3	Çok fazlı transformatörler konusunda analiz yeteneğinin kazandırılması.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Üç fazlı transformatörler bağlantıları	
2	Üç fazlı transformatörlerin paralel çalısması	
3	Transformatörlerin uyartımı	
4	Tek fazlı ve üç fazlı transformatörlerde harmonikler ve harmoniklerin transformatöre etkileri ve Harmoniklerin bastırılması	
5	Üç fazlı transformatörlerin dengesiz çalışması	

6	Açık üçgen veya V bağlantı	
7	Üç fazlı transformatörün değişik bağlantılar için test edilmesi	
8	Midterm 1 / Practice or Review	
9	Üç fazdan iki faza dönüşüm, Üç fazdan altı faza ve oniki faza dönüşüm	
10	Vize Sınavı	
11	Çok devreli transformatörler	
12	Üç fazlı oto transformatörler	
13	Transformatörlerde ardışık empedanslar	
14	Transformatörlerde geçici durumlar	
15	Transformatörlerde aşırı gerilimlerin oluşması	
16	Final	

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev	2	10
Sunum/Jüri		
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	2	50
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	10	140
Derse Özgü Staj			
Ödev	2	14	28

Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	2	3	6
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	3	3
		Toplam İşyükü	219
		Toplam İşyükü / 30(s)	7.30
		AKTS Kredisi	7.5

Diğer Notlar	Yok