DERS TANITIM ve UYGULAMA BİLGİLERİ

Dersin Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U+L (saat/hafta)	Türü (Z / S)	Yerel Kredi	AKTS
Yüksek Gerilim Tekniği	EEE 436	Güz	03+00+00	Seçmeli	3	6

Akademik Birim:	Elektrik - Elektronik Mühendisliği
Öğrenim Türü:	Örgün Eğitim
Ön Koşullar	Yok
Öğrenim Dili:	İngilizce
Dersin Düzeyi:	Lisans
Dersin Koordinatörü:	- -
Dersin Amacı:	1. Yüksek gerilim (YG) kullanımının nedenlerini ve avantajlarını öğretmek ve YG sorunları ile YG uygulamalarını tanıtmak. 2. Analitik, sayısal ve deneysel elektrostatik alan hesaplama yöntemlerini öğretmek ve yüksek elektrik alanlarında boşalma olaylarını değerlendirmek. 3. Gaz, katı ve sıvı yalıtkanlarda temel boşalma olaylarını ve özelliklerini tanıtmak. 4. Aşırı gerilimlerin kaynaklarını ve bunlara karşı koruma yöntemlerini öğretmek.
Dersin İçeriği:	Elektrostatik alanlar: temel elektrot sistemleri, maksimum elektrik alan şiddetinin yaklaşık hesaplanması, çok tabakalı (yalıtkanlı) elektrot sistemleri, elektrostatik alan benzetimleri için sayısal yöntemler. Boşalma olaylarına giriş: gazlarda boşalma olayları (Townsend ve Kanal boşalma teorileri; korona, yıldırım ve yüzey boşalmaları); katı ve sıvı Yalıtkanlarda boşalma olayları. Aşırı gerilimlerin nedenleri ve bunlara karşı koruma.
Dersin Öğrenme Çıktıları (ÖÇ):	
Dersin Öğrenme Yöntem ve Teknikleri	Ders, Bilgisayarda benzetim ve Projeler

HAFTALIK PROGRAM

Hafta	Konular	Ön Hazırlık

Kadir Has Üniversitesi'nde bir dönem 14 haftadır, 15. ve 16. hafta sınav haftalarıdır.

ZORUNLU ve ÖNERİLEN OKUMALAR

Ders notları, Aydogan Ozdemir
M. Özkaya, Yüksek Gerilim Tekniği, Cilt 1, Birsen Yayınevi, İstanbul 2008.

DİĞER KAYNAKLAR

Ders notları, Aydogan Ozdemir
M. Özkaya, Yüksek Gerilim Tekniği, Cilt 1, Birsen Yayınevi, İstanbul 2008.

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

Yarıyıl İçi Çalışmaları	Sayı	Katkı Payı (%)
Total:	**0**	**0**

İŞ YÜKÜ HESAPLAMASI

Etkinlikler	Sayısı	Süresi (saat)	Toplam İş Yükü (saat)
Toplam İş Yükü (saat):			**0**

1 AKTS = 25 saatlik iş yükü

PROGRAM YETERLİLİKLERİ (PY) ve ÖĞRENME ÇIKTILARI (ÖÇ) İLİŞKİSİ

#	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	PY9	PY10	PY11	PY12

Katkı Düzeyi: 1 Düşük, 2 Orta, 3 Yüksek