

DERS TANITIM ve UYGULAMA BİLGİLERİ

Dersin Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U+L (saat/hafta)	Türü (Z / S)	Yerel Kredi	AKTS
Elektrik Güç ve Enerji Sistemlerinin Temelleri	EEE 434	Bahar	03+00+02	Seçmeli	4	6
Akademik Birim:		Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi				
Öğrenim Türü:		Örgün Eğitim				
Ön Koşullar		-				
Öğrenim Dili:		İngilizce				
Dersin Düzeyi:		Lisans				
Dersin Koordinatörü:		- -				
Dersin Amacı:		Öğrencilerin, elektrik güç ve enerji sistemlerindeki mevcut işletme sorunları ve zorlukları anlamalarını sağlayacak, temel analitik yöntemleri ve hesaplama araçlarını tanıtmak.				
Dersin İçeriği:		Güç sistemlerinin yapısı ve bileşenleri. Tek fazlı ve üç fazlı sistemler. Enerji üretimi ve senkron jeneratör. Güç transformatörleri. Güç iletimi ve iletim hatları/kabloları. Elektrik enerjisi dağıtımı ve yükler. Yenilenebilir enerji kaynakları, Akıllı şebekeler ve mikro şebekeler.				
Dersin Öğrenme Çıktıları (ÖÇ):						
Dersin Öğrenme Yöntem ve Teknikleri		Dersler, MATLAB Benzetimleri 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

Mohamed E. El-Hawary, Introduction to Electrical Power Systems, John Willey & Sons, 2008

DİĞER KAYNAKLAR

J. Duncan Glover, Thomas J. Overbye, Mulukutla S. Sarma, Power System Analysis and Design, Cengage Learning Press, 2022
John J. Grainger, William D. Stevenson, Gary W. Chang, Power Systems Analysis, McGraw-Hill, 2016
Hadi Saadat; Power System Analysis, 3rd ed, PSA Publishing, 2011
Lecture notes

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

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

İŞ YÜKÜ HESAPLAMASI

Etkinlikler	Sayısı	Süresi (saat)	Toplam İş Yüğü (saat)
Toplam İş Yüğü (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	PY13
---	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------

Katkı Düzeyi: 1 Düşük, 2 Orta, 3 Yüksek