Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuar (saat/hafta)
Elektrik Güç Sistemleri Otomasyonu	KOM4640	3	4	3	0	0

Önkoşullar	Yok

Yarıyıl	Güz, Bahar

Dersin Dili	İngilizce, Türkçe
Dersin Seviyesi	Lisans Seviyesi
Ders Kategorisi	
Dersin Veriliş Şekli	Yüz yüze

Dersi Sunan Akademik Birim	Kontrol ve Otomasyon Mühendisliği Bölümü
Dersin Koordinatörü	Levent Ucun
Dersi Veren(ler)	Levent Ucun
Asistan(lar)ı	

Dersin Amacı	Dersin amacı, elektrik güç sistemlerinin otomasyonu bir başka deyişle akıllı şebekeler konularının öğrencilere öğretilmesidir
Dersin İçeriği	Dersin içeriğinde şu konular bulunmaktadır. Elektrik Güç Sistemlerinin Mimarisi ve bütünleştirilmesi, Güç Şebekeleri, Elektrik Küç Sistemlerinde Modelleme ve Analiz, Aşırı Yükleme ve Kayıplar, Güç Dağıtım Sistemlerinin Kontrol ve Otomasyonu, Merkezi Kontrol ve İşletimi, Koruma ve Kontrol, Dağıtım Sistemlerinin Performansı, Kontrol ve Otomasyon Sistemleri için Haberleşme Yöntemleri
Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Bu dersin sonuda öğrenciler endüstriyel otomasyon sistemleri hakkında yeterli bilgiye sahip olurlar.
2	Öğrenciler elektrik güç sistemlerinin otomasyonu konusunda gerekli yetilere sahip olurlar.
3	Öğrenciler güç sistemlerinin otomasyonunu gerçekleştirebilirler.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Elektrik Güç Sistemler için Mimari ve Entegrasyon	Textbook Ch1
2	Güç Şebekeleri	Textbook Ch2
3	Elektrik Güç Sistemlerinde Modelleme ve Analiz	Textbook Ch3
4	Elektrik Güç Sistemlerinde Aşırı Yüklenme ve Kayıplar	Textbook Ch4
5	Güç İletim Sistemlerinin Kontrolü ve Otomasyonu	Textbook Ch5
6	Merkezi Kontrol ve Yönetimi	Textbook Ch6
7	Dağıtım sistemlerinin Tasarımı, Yapısı ve İşletilmesi, MV Ağları	Other Source 1Ch4
8	Midterm 1	NA
9	Korunma ve Kontrol	Textbook Ch7
10	Dağıtım sistemlerinin Performansı	Textbook Ch8

11	Kontrol ve Otomasyon için Haberleşme sistemleri	Other Source 2Ch5
12	İşletme oluşturma	Textbook Ch9
13	Elektrik Akıllı Şebekeler için Kontrol ve Optimizasyon , Ara Sınav II	Other Source 1Ch8
14	Tartışma, Araştırma ve sunum	NA
15	Final	NA

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev	4	20
Sunum/Jüri	1	20
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	2	20
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	13	2	26
Derse Özgü Staj			
Ödev	2	10	20
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer			0
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	2	10	20
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	15	15
Toplam İşyükü			120
Toplam İşyükü / 30(s)			4.00

AKTS Kredisi	4

Diğer Notlar	Yok