

Eğitim Duyurusu

Elder Akademi

YG Şebekelerinde Röle Koruma ve Koordinasyon Eğitimi



Elder

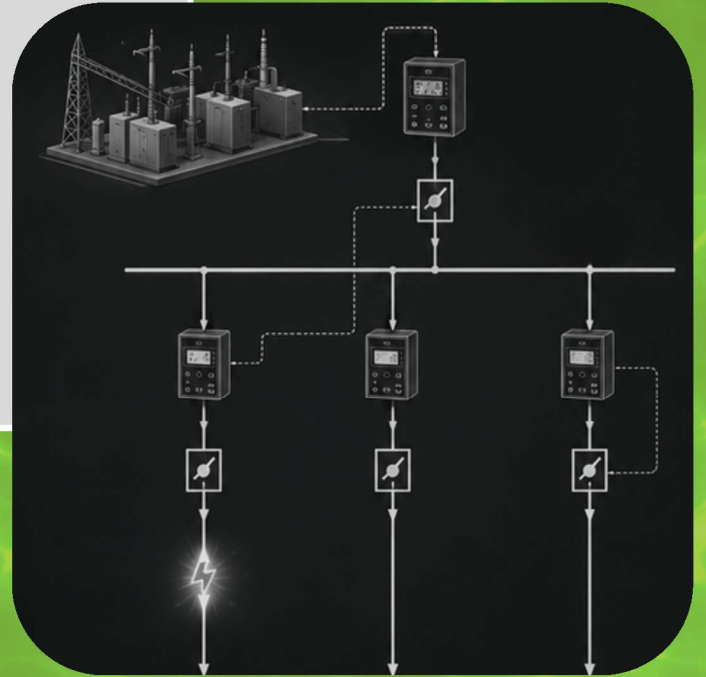
Elektrik Dağıtım Hizmetleri Derneği

www.elder.org.tr



Elder Akademi

Elder Akademi kapsamında, elektrik dağıtım sektöründe görev yapan mühendislerin; YG röle koruma ve koordinasyon yetkinliklerinin geliştirilmesine yönelik **“YG Şebekelerinde Röle Koruma ve Koordinasyon Eğitimi”** düzenlenecektir.



Elder

Elektrik Dağıtım Hizmetleri Derneği

YG Şebekelerinde Rôle Koruma ve Koordinasyon Eğitimi

1. Modül	Güç Sistemlerinde Koruma Temelleri	1. Gün
	• Rôleler hakkında Genel Bilgi	
	• Koordinasyon detayları	
	• Koruma fonksiyonlarının çalışma prensipleri	
	o Aşırı Akım Koruma	
	o Toprak Aşırı Akım Koruma	
	o Yönlü Koruma	
	o Gerilim/Frekans Koruma	
	• Koruma enstrümanları hakkında teorik ve fiziksel anlatım	
	• Arıza türleri (faz-faz, faz-toprak, yüksek empedanslı arızalar)	
	• Kısa devre akımı bileşenleri (subtransient, transient, steady-state)	
2. Modül	Modern Rôle Koruma Yaklaşımları	2. Gün
	• Aşırı akım, yönlüve mesafe koruma karşılaştırması •	
	Diferansiyel koruma (trafo & hat)	
	Adaptif ve dijital koruma sistemleri	
	• IEC61850 tabanlı koruma mimarileri	
3. Modül	Rôle Koordinasyonu – İleri Seviye	
	• Zaman-akım eğrilerinin ileri analizi	
	• Kritik temizleme zamanı hesapları	
	• Kapalı ring ve radyal şebekelerde koordinasyon farkları	
	• Backup koruma stratejileri	
4. Modül	Gömülü Üretim (DER) ve Şebeke Etkileri	
	• İnverter bazlı üretimlerin düşük kısadevre katkısı problemi	
	• Anti-islanding algoritmaları	
	• Koruma kör noktaları (blinding)	
5. Modül	Enerji Depolama Sistemleri (BESS)	
	• BESS'in kısa devre davranışı	
	• Şebeke stabilitesine etkisi	
	• Koruma sistemlerinde yeni gereksinimler	
	• Hybrid sistem senaryoları (GES+BESS)	
6. Modül	TEİAŞ Koruma Felsefesi ve Sınır Koordinasyonu	
	• TEİAŞ koruma yaklaşımı	
	• Enterkonnekte sistem gereksinimleri	
	• Dağıtım şirketlerinin uyum sorumlulukları	
	• Gerçek bağlantı noktası (POI) senaryoları	
7. Modül	Hatalı Açmalar ve Olay Analizi	
	• False trip analizi	
	• Eş zamanlı açma problemleri	
	• CT/VT hatalarının etkisi	
	• Olay kayıtları (COMTRADE) üzerinden analiz	

Elder Akademi

Bize Ulařın



TELEFON

+90 312 285 11 35
+90 312 285 11 36



E-POSTA

akademi@elder.org.tr



WEB

www.elder.org.tr



řEHİR

Çankaya / ANKARA



ADRES

Mustafa Kemal Mahallesi Dumlupınar Bulvarı No:266
Tepe Prime A-Blok K:3 D:37-38 Çankaya/ANKARA



Elder

Elektrik Dağıtım Hizmetleri Derneği