



# الدورة التدريبية في إدارة أنظمة القدرة الكهربائية المتقدمة



## الدورة التدريبية في إدارة أنظمة القدرة الكهربائية المتقدمة

المرجع: 97385\_36379 التاريخ: 4 - 8 أبريل 2027 المكان: نيروبي الرسوم: Euro 6000

### نظرة عامة على الدورة التدريبية:

طُعمت الدورة التدريبية في إدارة أنظمة القدرة الكهربائية المتقدمة لتزويد المشاركين بالمعرفة المتعمقة والمهارات العملية في إدارة أنظمة القدرة واستكشاف أعطالها وتحسينها. تركز هذه الدورة على المجالات الحيوية مثل تعويض القدرة والتحكم بها، واستكشاف أعطال المعدات الكهربائية وأنظمة التحكم، وتحليل تدفق الحمل الكهربائي. من خلال دمج الجانب النظري مع التمارين العملية، سيكتسب المشاركون رؤى متعمقة حول التقنيات والأدوات المتقدمة لتعزيز الكفاءة والموثوقية في عمليات أنظمة القدرة.

### الجمهور المستهدف:

- المهندسون الكهربائيون
- مشغلو أنظمة القدرة
- مهندسو الصيانة
- أخصائيو أنظمة التحكم
- مديرو المصانع
- المشرفون الفنيون

### الأقسام المستهدفة في المنظمات:

- الصيانة الكهربائية
- عمليات أنظمة القدرة
- هندسة المصانع
- إدارة الطاقة
- ضمان الجودة



## القطاعات الصناعية المستهدفة:

- الطاقة والمرافق
- التصنيع
- النفط والغاز
- البناء والتشييد
- النقل

## مخرجات الدورة التدريبية:

بنهاية هذه الدورة التدريبية، سيتمكن المشاركون من:

- إتقان تقنيات تعويض القدرة والتحكم بها.
- تطبيق أساليب متقدمة لاستكشاف أعطال المعدات الكهربائية.
- فهم وتحليل تدفق الحمل الكهربائي بهدف التحسين.
- تطبيق حلول عملية لتحسين موثوقية النظام.
- استخدام الأدوات الحديثة للمراقبة الآنية وتعديلات النظام.

## منهجية التدريب:

تجمع هذه الدورة التدريبية التي تستمر لمدة 5 أيام بين المحاضرات التفاعلية، ودراسات الحالة، والتمارين العملية، والمناقشات الجماعية، وجلسات لتقديم الملاحظات. سيعمل المشاركون على سيناريوهات نظرية تشمل التحكم في أنظمة القدرة، وأساليب استكشاف الأعطال، وتحليل تدفق الحمل لتطوير مهارات قابلة للتطبيق العملي.

## أدوات الدورة التدريبية:

- مخططات الأنظمة الكهربائية
- قوائم التحقق الخاصة باستكشاف الأعطال
- أدلة الصيانة والإصلاح



## جدول أعمال الدورة التدريبية:

### اليوم الأول: مقدمة في إدارة أنظمة القدرة

- **المحور الأول:** نظرة عامة على أنظمة القدرة الكهربائية
- **المحور الثاني:** المكونات الرئيسية لأنظمة القدرة
- **المحور الثالث:** مقدمة في تعويض القدرة والتحكم بها
- **المحور الرابع:** أهمية تحليل تدفق الحمل
- **تأمل ومراجعة:** ملخص للمفاهيم الأساسية وجلسة أسئلة وأجوبة

### اليوم الثاني: تعويض القدرة والتحكم بها

- **المحور الأول:** أساسيات تعويض معامل القدرة
- **المحور الثاني:** تقنيات إدارة القدرة غير الفعالة
- **المحور الثالث:** استراتيجيات التحكم في الجهد
- **المحور الرابع:** كفاءة الطاقة من خلال تعويض القدرة
- **تأمل ومراجعة:** مناقشة التطبيقات العملية لتعويض القدرة

### اليوم الثالث: استكشاف أعطال المعدات الكهربائية وأنظمة التحكم

- **المحور الأول:** الأعطال الشائعة في المعدات الكهربائية
- **المحور الثاني:** أدوات وتقنيات التشخيص
- **المحور الثالث:** تحليل الأسباب الجذرية لأعطال أنظمة التحكم
- **المحور الرابع:** أفضل ممارسات الصيانة الوقائية والتنبؤية
- **تأمل ومراجعة:** معالجة التحديات في استكشاف أعطال الأنظمة الكهربائية



## اليوم الرابع: تحليل تدفق الحمل الكهربائي

- **المحور الأول:** أساسيات تدفق الحمل الكهربائي
- **المحور الثاني:** طرق حساب تدفق الحمل
- **المحور الثالث:** تحديد مشكلات تدفق الحمل وحلها
- **المحور الرابع:** تحسين توزيع الحمل لتعزيز الموثوقية
- **تأمل ومراجعة:** المشاركة في تمارين نظرية ومناقشات حول تدفق الحمل

## اليوم الخامس: التكامل والتطبيقات المتقدمة

- **المحور الأول:** الجمع بين تعويض القدرة واستكشاف الأعطال وتدفق الحمل
- **المحور الثاني:** تحسين أداء النظام على مستوى شامل
- **المحور الثالث:** التوجهات المستقبلية في إدارة أنظمة القدرة
- **المحور الرابع:** أدوات المراقبة والتحكم في الزمن الفعلي
- **تأمل ومراجعة:** ملخص شامل للدورة وتقييم نهائي

## بماذا تتميز هذه الدورة التدريبية عن غيرها في مجال إدارة أنظمة القدرة:

تسد هذه الدورة الفجوة بين النظرية والتطبيق، مقدمة منهجًا عمليًا لإتقان تعويض القدرة، واستكشاف الأعطال الكهربائية، وتحليل تدفق الحمل. على عكس البرامج التقليدية، تدمج هذه الدورة الأدوات الحديثة والتقنيات المتقدمة والمناقشات المنظمة لضمان اكتساب المشاركين مهارات عملية يمكنهم تطبيقها فورًا في منظماتهم.