

# € TRAINING

أساسيات صيانة الشبكات الكهربائية



## أساسيات صيانة الشبكات الكهربائية

### مقدمة عن البرنامج التدريبي:

يهدف برنامج "أساسيات صيانة الشبكات الكهربائية" إلى تزويد المشاركين بالمعرفة والمهارات الأساسية اللازمة لصيانة وإصلاح الشبكات الكهربائية بفعالية. سيشمل البرنامج تعريفاً بأساسيات الشبكات الكهربائية، تقنيات الصيانة، وطرق الوقاية من الأعطال، بالإضافة إلى استراتيجيات تحسين أداء الشبكات الكهربائية وضمان استمرارية عملها بكفاءة.

### أهداف البرنامج التدريبي:

#### في نهاية البرنامج التدريبي سيكون المشاركون قادرين على:

- فهم المبادئ الأساسية للشبكات الكهربائية وأنظمتها.
- تنفيذ تقنيات الصيانة الأساسية وإصلاح الأعطال في الشبكات الكهربائية.
- تشخيص المشاكل والعيوب في الشبكات الكهربائية وتحديد أسبابها.
- تطبيق استراتيجيات الوقاية والصيانة الدورية لتحسين أداء الشبكات.
- استخدام الأدوات والتقنيات الحديثة في صيانة الشبكات الكهربائية.

### الفئات المستهدفة:

- فنيو الكهرباء.
- مهندسو الكهرباء والطاقة.
- موظفو صيانة الشبكات الكهربائية.
- مشرفو الصيانة في الشركات والمنشآت الصناعية.

### محاور البرنامج التدريبي:

#### الوحدة الأولى:

#### مقدمة في الشبكات الكهربائية:

- تعريف الشبكات الكهربائية وأجزائها.
- أنواع الشبكات الكهربائية الجهد المنخفض، الجهد المتوسط، الجهد العالي.
- مكونات الشبكة الكهربائية المحولات، القواطع، الكابلات.
- مبادئ العمل الأساسية في الشبكات الكهربائية.
- دراسة حالات عملية في الشبكات الكهربائية.

#### الوحدة الثانية:

#### أدوات وتقنيات الصيانة:

- الأدوات الأساسية لصيانة الشبكات الكهربائية.
- تقنيات قياس وتشخيص الأعطال.
- إجراءات السلامة أثناء الصيانة.
- إجراءات الصيانة الدورية والوقائية.
- دراسة حالات عملية لتقنيات الصيانة.

## الوحدة الثالثة:

### تشخيص الأعطال وإصلاحها:

- أنواع الأعطال الشائعة في الشبكات الكهربائية.
- تقنيات تحليل الأعطال وتشخيصها.
- استراتيجيات إصلاح الأعطال بسرعة وكفاءة.
- طرق استخدام الأجهزة والمعدات الخاصة بالتشخيص.
- دراسة حالات عملية في تشخيص الأعطال.

## الوحدة الرابعة:

### الوقاية من الأعطال وصيانة الشبكة:

- استراتيجيات الوقاية من الأعطال الكهربائية.
- برامج الصيانة الدورية والشاملة.
- مراقبة وتحليل الأداء وتحسينه.
- إدارة المخاطر الكهربائية وتقليلها.
- دراسة حالات عملية لتحسين الوقاية والصيانة.

## الوحدة الخامسة:

### استخدام التكنولوجيا في صيانة الشبكات الكهربائية:

- أنظمة المراقبة والتحكم الحديثة.
- تطبيقات الأتمتة في صيانة الشبكات.
- طرق استخدام تقنيات الاستشعار عن بُعد.
- تحليل البيانات لتحسين صيانة الشبكات.
- دراسة حالات عملية لاستخدام التكنولوجيا في الصيانة.