أهداف البرنامج:
يهدف هذا البرنامج التدريبي إلى تطوير مهارات المهندسين والفنيين العاملين في مجال الصيانة الكهربائية، من خلال تعريفهم بأساليب تحديد الأعطال المختلفة في الأنظمة الكهربائية وإصلاحها بكفاءة، بالإضافة إلى حماية هذه الأنظمة من وقوع الأعطال المستقبلية، مما يعزز من استقرار وكفاءة التشغيل ويقلل من فرص التوقفات المفاجئة.

الإطار العام للبرنامج:

- دراسة أساسيات الصيانة الكهربائية التي تعتبر الركيزة الأساسية لفهم كيفية صيانة وتشغيل المعدات الكهربائية بشكل صحيح وآمن.
- التعرف على الأعطال الشائعة التي تصيب المحركات الكهربائية بأنواعها المختلفة، ومنها أعطال محركات التيار المستمر، وأعطال المحركات الحثية، وأعطال المحركات المتزامنة، وكيفية تشخيص هذه الأعطال ومعالجتها.
- تعلم تقنيات صيانة الشبكات الكهربائية المختلفة، لضمان استمرارية التزويد الكهربائي وتقليل فرص حدوث الأعطال على مستوى الشبكة.
- دراسة المحولات الكهربائية، بما في ذلك طرق اختيار المحولات المناسبة وفق المواصفات الفنية المختلفة، وكذلك التعرف على الأساليب الصحيحة لصيانة المحولات لضمان كفاءتها وعمرها التشغيلي الطويل.
- التعرف على أجهزة القياس الكهربائية المختلفة، واستخداماتها المتعددة في عمليات الصيانة، مثل قياس الجهد، التيار، المقاومة، والتردد، وكيفية توظيف هذه الأجهزة في الكشف المبكر عن الأعطال.
- دراسة أجهزة التحكم الكهربائية بأنواعها المختلفة، وكيفية عملها، ودورها في تحسين عمليات التشغيل والصيانة.
- التعرف على أجهزة الوقاية والحماية الكهربائية، وأثرها الفعال في حماية المعدات الكهربائية والأنظمة من الأعطال، مع التركيز على كيفية دمج هذه الأجهزة في استراتيجيات الصيانة لتقليل المخاطر.
- تعلم صيانة الأجهزة الكهربائية باستخدام تقنيات تحليل الاهتزازات، والتي تعتبر من أحدث الطرق في الكشف عن الأعطال والتشخيص المبكر لمشاكل المعدات، مما يساعد في اتخاذ إجراءات الصيانة الوقائية بشكل أكثر دقة وفعالية.