



Course تشغيل وصيانة معدات التوزيع الكهربائية

| | | | |
|-----------------|------------|-----------------|-------------|
| المدينة : | أبوظبي | الفندق : | قاعة فندقية |
| تاريخ البداية : | 2026-02-02 | تاريخ النهاية : | 2026-02-06 |
| الفترة : | Week 1 | السعر : | \$ 3950 |

فكرة الدورة التدريبية

تركز هذه الدورة التدريبية في الهندسة الكهربائية على تشغيل وصيانة معدات التوزيع الكهربائية، مع الإشارة إلى المعدات المساعدة اللازمة لتشغيلها. تلعب معدات التوزيع في أي نظام كهربائي دوراً هاماً في التوزيع الآمن للطاقة الكهربائية. كما يجب تشغيل المعدات بطريقة آمنة لضمان استمرارية التغذية بالتيار الكهربائية للمستهلكين.

ويتطلب ذلك أن:

- تكون المعدات مصممة ومركبة ومختبرة بشكل جيد
- أن يتم تشغيلها والحفاظ عليها وصيانتها بطريقة مرضية
- أن تكون ضمن نظام إدارة
- أن تكون فعالة في تحقيق أهداف الموثوقية
- المتعاملين مع معدات التوزيع إدراك الحاجة للصيانة لتقليل تكلفة تعطل المعدات

أهداف الدورة التدريبية

سيحصل المشاركون في هذه الدورة التدريبية على تفاصيل لما يلي:

- الحاجة إلى إدارة الصيانة
- إدارة وتنفيذ نظم العمل الآمنة
- تنسيق أنشطة الصيانة والحفاظ على سلامة النظام
- صيانة المفاتيح الكهربائية وصيانة المحولات
- تصنيف وتركيب الكابلات ومراقبة الحالة باستخدام أحدث التكنولوجيا
- عمليات التفيتش الروتينية وخصائص الزيوت العازلة

الفئات المستهدفة

هذه الدورة التدريبية موجهة لـ:

- مهني الكهرباء
- فنيي الصيانة الكهربائية
- المهنيون المسؤولون عن تشغيل وصيانة معدات التوزيع
- المهندسون الكهربائيون

منهجية الدورة

تتمحور منهجية الدورة حول تقديم أساسيات نظم التوزيع الكهربائية ومفاهيم السلامة والمخاطر الكهربائية في اليوم الأول مع التركيز على ثقافة السلامة وإدارة الصيانة، يليها شرح مفصل لشبكات الطاقة، محطات التوليد والتوزيع والمعدات الكهربائية والحماية والتأريض في اليوم الثاني.

في اليوم الثالث، يركز التدريب على خصائص المحولات وأنظمة التبريد وحمايتها وصيانتها بما في ذلك المحولات الجافة وغاز المعزول، بينما يخصص اليوم الرابع لتغطية المفاتيح الكهربائية وقواطع الدائرة ومراقبة حالتها وصيانتها والتقنيات الحديثة مثل التصوير الحراري والتحليل الجزئي للزيوت.

في اليوم الخامس، يتم التركيز على الكابلات الكهربائية من جهد منخفض وعالي، الأعطال الشائعة، طرق تحديد موقع الأعطال، بالإضافة إلى الخطوط الهوائية وكابلات التحكم، مع تمارين تطبيقية لتعزيز الفهم العملي.

محاور الدورة

اليوم الأول:

مقدمة عن نظم التوزيع والمخاطر الكهربائية والسلامة

- الشبكة الذكية
- صيانة المعدات الكهربائية
- إدارة الصيانة
- ثقافة السلامة في العمل
- مستوى السلامة المطلوب SIL
- قواعد السلامة الكهربائية
- المخاطر الكهربائية وحالات الطوارئ

اليوم الثاني:

أساسيات شبكة الطاقة

- أساسيات النظام الكهربائي
- محطات التوليد الرئيسية
- محطات التوزيع الفرعية
- المعدات الكهربائية في شبكة التوزيع الكهربائي

- الحماية الكهربائية
- مرحلات الحماية الرقمية الحديثة
- تأريض الشبكة وأهمية التأريض

اليوم الثالث:

المحولات الكهربائية

- خصائص المحولات
- طرق التبريد المختلفة للمحولات
- حماية المحولات
- مغير عدد الملفات Tap Changer
- اختبار موقع للمحولات
- صيانة المحولات
- المحول الجاف
- محول الغاز المعزول git

اليوم الرابع:

المفاتيح ومراقبة الحالة

- أنواع قواطع الدائرة
- تشغيل وتقييم مواصفات قواطع الدائرة switchgear
- أمثلة عن قاطع الدائرة
- صيانة المفاتيح الكهربائية
- خصائص تدهور الزيوت العازلة
- التفريغ الجزئي
- التصوير الحراري

اليوم الخامس:

الكابلات: الأعطال وطرق تحديد الموقع

- تصنيفات الكابلات
- كابلات جهد منخفض المكونات والأعطال الشائعة
- كابلات جهد عالي المكونات والأعطال الشائعة
- تحديد موقع عطل الكابلات
- الخطوط الهوائية لنقل الطاقة
- كابلات التحكم والكابلات الخاصة

الشهادات المُعتمدة

عند إتمام هذا البرنامج التدريبي بنجاح، سيتم منح المشاركون شهادة هاي بوينت رسمياً، اعترافاً بمعارفهم وكفاءاتهم المثبتة في الموضوع. تُعد هذه الشهادة دليلاً رسمياً على كفاءتهم والتزامهم بالتطوير المهني.