

# التركيبات و الصيانة الكهربائية

## أهداف الدورة التدريبية

- عوامل السلامة التي تشترطها المعايير الوطنية و الدولية
- الاعتبارات الوظيفية التي يجب أن يأخذها المصمم في الاعتبار
- كيف تؤثر التكنولوجيا الحديثة على التصميم، وعلى جودة الطاقة الكهربائية بشكل خاص
- متطلبات السلامة أثناء التركيب و المعاينة و الفحص
- أساليب المعاينة و الفحص التي تؤثر على شروط الصيانة
- كيفية تحسين الإنتاجية من خلال تحسين معدل العطل بتركيبات سليمة

## أثر التدريب على المؤسسة

- ستساعد المعارف الإضافية المكتسبة على تصميم تركيبات كهربائية جديدة
- ستساعد هذه المعارف على تحديث التركيبات القائمة عند إضافة تكنولوجيا حديثة
- هذا البرنامج التدريبي سيساعد أي مؤسسة على تحسين فعاليتها بضمن الالتزام بالمعايير
- ستساعد المعارف المكتسبة حول أثر التكنولوجيا الحديثة على ضمان معدل العطل بتركيبات
- معرفة تبعات التصميم على أعطال الصمود بسبب جودة الطاقة الكهربائية
- تحسين كل من المعاينة و الفحص و الصيانة و مرونة التركيبات (مقياس القدرة على العمل بعد التعطل)

## أثر التدريب على المتدرب

في نهاية هذا البرنامج التدريبي سيتمكن المشاركون من فهم ما يلي:

- أساس السلامة و التصميم الوظيفي
- كيفية تقدير الخصائص المطلوبة للبدء في عملية التصميم
- شروط تأريض (التوصيل بالأرض) و ربط تركيبات من أجل السلامة
- كيف تؤثر التكنولوجيا الحديثة على التركيبات الكهربائية الجديدة و القائمة
- أساليب المعاينة و الفحص التي تؤثر على روتين صيانة تركيبات
- كيفية تحسين الإنتاجية من خلال تحسين جودة الطاقة الكهربائية

## الفئات المستهدفة

- مهندسي الميكانيك و الكهرباء
- فني الميكانيك و الكهرباء
- الكهربائيين
- عاملي الصيانة المسؤولين عن تركيبات كهربائية

## محاورة الدورة

### الشروط المبدئية للتصميم

- خدمات المباني
- الغرض من التركيب
- الكابلات
- المؤثرات الخارجية
- المحولات
- التوافق
- معدات الوقاية
- قابلية الصيانة

### خصائص التصميم

- السلامة الكهربائية
- تركيب الكابلات
- مواصفة IEC 60364
- الأحمال الطرفية
- شروط التسليك
- المعاينة والفحص
- قياس الكابلات
- التوثيق

### التصميم و التركيب

- تصميم من مرحلة واحدة
- جودة الطاقة الكهربائية
- تصميم من ثلاث مراحل
- شروط الكابلات
- اختيار معدات الوقاية
- أسلوب التركيب
- التأريض و الربط
- منبع الإمداد

## إقرار التشغيل و الفحص

- الحاجة إلى الصيانة
- نتائج الفحص
- ما هي الصيانة؟
- التوثيق
- مقدمة إلى إقرار التشغيل
- التوافقيات
- المعاينة
- التسرب الأرضي

## الصيانة الدورية

- تخطيط الصيانة
- المعاينة الدورية
- موثوقية تشغيل المعدات
- فحص مركب
- فئات النظام
- تحليل توافقي
- خطر على السلامة
- السجلات