

## نظم التوزيع الكهربائية تخطيطها وصيانتها

احجز مقعدك

الرسوم (\$)

اماكن الإنعقاد

بتاريخ

[سجل الآن](#)

٣١ ديسمبر - ٣١

ديسمبر ١٩٦٩

### وصف الدورة التدريبية

البرنامج يزودك بأحدث الاتجاهات المتقدمة حول نظم التوزيع الكهربائية

- ما هي مكونات نظام التوزيع الكهربائي
- اعتبارات تخطيط النظام
- الأجزاء الرئيسية لنظام التوزيع
- مؤشرات تصميم وتهديد نظم التوزيع تحت الأرض

## • تشغيل وصيانة نظم التوزيع

### هدف الدورة التدريبية

الهدف العام من الدورة اتدريبيه:

بعد إكمال هذا البرنامج، ستكون قادراً على:

- فهم أنواع أجزاء نظام التوزيع الكهربائي
- معرفة الاعتبارات العامة للتخطيط وغيرها من الاعتبارات الواجب استخدامها من أجل وضع نظام التوزيع الكهربائي
- معرفة مزايا وعيوب نظام التوزيع الكهربائي تحت الأرض مقابل نظام التوزيع الكهربائي الهوائي
- تحديد دور إدارة المخاطر والقواعد المطبقة، مثل قواعد السلامة الكهربائية
- فهم طريقة استخدام وتشغيل مختلف أجزاء نظام التوزيع الكهربائي تحت الأرض بشكل أفضل
- تحديد الاعتبارات الهنضونه في تصميم وتهديد نظام التوزيع الكهربائي تحت الأرض
- معرفة العواهل الهامة بالنسبة للتشغيل الصحيح لنظام التوزيع الكهربائي تحت الأرض

## من ينبغي عليه ان يحضر؟

- سوف تستفيد من هذا البرنامج إذا كنت تعمل في مجال تخطيط، أو تصميم، أو إنشاء، أو تشغيل، أو صيانة، أو سلامة نظم التوزيع الكهربائي في شبكات توزيع المرافق، أو الشبكات الصناعية، أو التجارية، أو الخاصة بالهؤسسات الأخرى.
- وسوف يستفيد من هذا البرنامج المهندسون، والفنيون، والمصممون، والمقاولون، والاستشاريون، وعمال تهديد الشبكات الهوائية، وفنيو الكهرباء، والمفتشون، وموظفو السلامة، والمشرفون.

## خطة الدورة التدريبية

## المحتويات الأساسية للدورة التدريبية:

- مقدمة للتوزيع الكهربائي
- عرض عام لنظم التوزيع الكهربائي وأجزائها
- تعريف المصطلحات
- اعتبارات التخطيط والإدارة
- خصائص النظم الهوائية مقابل تحت الأرض (التكاليف، التشغيل، الأداء، السلامة، اعتبارات البيئة والهجوع)
- شروط وأحكام التوصيل للعهيل والخدمة
- متطلبات التوصيل وتسهيلات الهلكية الفكرية ترتيبات استخدام الوصلات مع المنافع الأخرى
- ترتيبات العمل مع المطورين والمقاولين
- مقاييس الصناعة
- إدارة المخاطر والسلامة الفردية
- أساليب استرداد التكاليف
- الموضوعات المتعلقة بالمنافسة الكيبل تحت الأرض
- خصائص وهكونات الكيبل
- الخصائص الكهربائية والهيكلية
- أنواع الموصلات
- أنواع العوازل
- مميزات خاصة
- أعمال الاختيار، والخواص، والحمل
- المواصفات الفنية
- ملحقات الكيبل
- إزالة جهد الفولطية
- إعداد الكيبل
- عدة ربط الكيبل
- وصلات الكيبل
- الاختيار والخواص
- المواصفات الفنية

- أعمال التركيب
- الكيبل في التركيبات تحت الأرض
- خنادق الدفن المباشر
- الهواشير الداخلية وتحت الارض
- غرف التفتيش فوق الأرض وتحت الأرض
- أجهزة رفع الكيبل
- المواصفات الفنية
- أعمال التركيب
- المحولات
- تصهيمات المحولات المركبة
- على قاعدة والغطس في الزيت
- مواصفات الاختيار
- أعمال التركيب
- معدات الوقاية
- الفيوزات
- مانعات الصواعق
- نظم التأريض
- تركيب الكيبل في الانابيب
- القيود على سحب الكيبل
- حسابات سحب الكيبل
- معدات وأساليب السحب
- مشاكل التصهير
- مانعات الصواعق فوق النظر تحت الأرض
- طبيعة الصواعق وتفريغ الشحنات
- مستوى عزل النظام ( BIL )
- تنسيق العزل
- خصائص وتصميم المانع
- اختيار واستخدام المانع
- مشاكل التصهير
- الحماية من زيادة الحمل فوق النظر تحت الأرض

- طبيعة زيادة الحمل
- أنواع وخصائص الأعطال
- اختيار الفيوزات
- تنسيق الفيوزات
- مشاكل التصهير
- قواعد السلامة الكهربائية الوطنية
- المتطلبات العامة
- الكيبل وملحقات الكيبل
- الكيبل في نظم الدفن المباشر
- الكيبل في نظم الهواسير
- المعدات
- التأريض
- التشغيل والسلامة
- معايير التخطيط والتصهير
- التنبؤ بالحمل
- فولطية التشغيل
- مواصفات دھولة القاطع (عادية وطوارئ)
- مكونات القاطع (مفرد، حلقي، تغذية مزدوجة)
- مفتاح القاطع
- الحمل الزائد والحماية من التماس
- تنظيم الفولطية
- الحماية من زيادة الفولطية
- المشاكل الكلية للتصهير
- العمل في دھوعات صغيرة في مخطط تقسيم المناطق السكنية، وتقدير التكاليف
- تشغيل وصيانة النظم تحت الأرض
- تحديد وتعليق مكان الكيبل
- عمليات التحويل
- تأريض السلامة
- استخدام مؤشرات أعطال الكيبل

- استخدام معدات تحديد مكان أعطال الكيبل
- اختبار الكيبل
- تجفيف الكيبل وحقن سائل العزل
- أساليب استبدال الكيبل
- مقاييس وبراهج استبدال الكيبل
- اختبار المعدات يدوياً وبالأشعة تحت الحمراء
- أساليب الصيانة الوقائية