

€ TRAINING

دورة: نظم التوزيع الكهربائية تخطيطها وصيانتها

28 أكتوبر - 1 نوفمبر 2018

اسطنبول (تركيا)

Radisson Blu Hotel, Sisli

دورة: نظم التوزيع الكهربائية تخطيطها وصيانتها

رمز الدورة: E605 تاريخ الإ انعقاد: 28 أكتوبر - 1 نوفمبر 2018 دولة الإ انعقاد: اسطنبول (تركيا) - Hotel Blu Radisson, Sisli, التكلفة: 4500 يورو

مقدمة عن الدورة التدريبية

البرنامج يزودك باحدث الاتجاهات المتقدمة حول نظم التوزيع الكهربائية

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

هذه الدورة التدريبية موجهة إلى:

- 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 بالمؤسسات الأخرى.
- وسوف يستفيد من هذا البرنامج المهندسون، والفنيون، والمصممون، والمقاولون، والاستشاريون، وعمال تمديد الشبكات الهوائية، وفنيو الكهرباء، والمفتشون، وموظفو السلامة، والمشرفون.

الهدف العام من الدورة اتدريبية:

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 المتضمنة في تصميم وتمديد نظم التوزيع الكهربائي تحت الأرض
- معرفة العوامل الهامة بالنسبة للتشغيل الصحيح لنظام التوزيع الكهربائي تحت الأرض

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 والمجتمع
- شروط وأحكام التوصيل للعميل والخدمة
- متطلبات التوصيل وتسهيلات الملكية 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 ومكونات الكيبل
- الخصائص الكهربائية والميكانيكية
- أنواع الموصلات
- أنواع العوازل
- مميزات خاصة
- أعمال الاختيار، والموصفات، والحمل
- المواصفات الفنية
- ملحقات الكيبل
- إزالة جهد الفولطية
- إعداد الكيبل
- عدة ربط الكيبل
- وصلات الكيبل
- الاختيار والموصفات
- المواصفات الفنية
- أعمال التركيب
- الكيبل في التركيبات تحت الأرض
- خنادق الدفن المباشر
- المواسير الداخلية وتحت الارض
- غرف التفتيش فوق الأرض وتحت الأرض
- أعمدة رفع الكيبل
- المواصفات الفنية
- أعمال التركيب
- المحولات
- تصميمات 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 التصميم
- مانعات الصواعق فوق النظم تحت الأرض
- طبيعة الصواعق وتفرغ الشحنات
- مستوى عزل النظام BIL
- تنسيق العزل
- خصائص وتصميم المانع
- اختيار واستخدام المانع
- مشاكل التصميم
- الحماية من زيادة الحمل فوق النظم تحت الأرض
- طبيعة زيادة الحمل
- أنواع وخصائص الأعطال
- اختيار الفيوزات
- تنسيق الفيوزات
- مشاكل التصميم
- قواعد السلامة الكهربائية الوطنية
- المتطلبات العامة

- الكيبل وملحقات الكيبل
- الكيبل في نظم الدفن المباشر
- الكيبل في نظم المواسير
- المعدات
- التأريض
- التشغيل والسلامة
- معايير التخطيط والتصميم
- التنبؤ بالحمل
- فولطية التشغيل
- مواصفات حمولة القاطع عادية وطوارئ
- مكونات القاطع مفرد، حلقي، تغذية مزدوجة
- مفتاح القاطع
- الحمل الزائد والحماية من التماس
- تنظيم الفولطية
- الحماية من زيادة الفولطية
- المشاكل الكلية للتصميم
- العمل في مجموعات صغيرة في مخطط تقسيم المناطق السكنية، وتقدير التكاليف
- تشغيل وصيانة النظم تحت الأرض
- تحديد وتعليم 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 وبرامج استبدال الكيبل
- اختبار المعدات يدوياً وبالأشعة تحت الحمراء
- أساليب الصيانة الوقائية