



الأاديمية الإسكندنافية  
للتدريب والتطوير



## دورة: التميز في تقنيات التوزيع الكهربائي وتنفيذ أعمال الصيانة

| عدد الساعات | السعر  | النهاية    | البداية    | الفندق | المدينة | الكود    |
|-------------|--------|------------|------------|--------|---------|----------|
| 25          | € 2250 | 2025-01-31 | 2025-01-27 | ONLINE | ONLINE  | ETC-1087 |

### مقدمة عامة عن الدورة التدريبية

الدورة يزودك بأحدث الاتجاهات المتقدمة حول نظم التوزيع الكهربائية وذلك من خلال التعرف على :

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

### الهدف العام من الدورة التدريبية

بعد إكمال هذه الدورة، 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 نظام التوزيع الكهربائي تحت الأرض



- معرفة العوامل الهامة بالنسبة للتشغيل الصحيح لنظام التوزيع الكهربائي تحت الأرض

## المستهدفون من الدورة التدريبية

- العاملون 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.
- المهندسون، والفنيون، والمصممون، والمقاولون، والاستشاريون، وعمال تمديد الشبكات الهوائية، وفنيو الكهرباء، والمفتشون، وموظفو السلامة، والمشرفون.

## 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
- الفيويزات
- مانعات الصواعق
- نظم التأسيس
- 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 الفيويزات
- تنسيق الفيويزات
- 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



## الأكاديمية الإسكندنافية للتدريب والتطوير في مملكة السويد تعتمد أساليب حديثة في مجال التدريب وتطوير المهارات وتعزيز كفاءة تطوير الموارد البشرية. تضمن الأكاديمية تقديم تجربة تدريبية شاملة تشمل ما يلي:

- **المحاضرات النظرية:**
  - نقدم المعرفة من خلال عروض تقديمية متقدمة مثل البوربوينت والمواد المرئية مثل الفيديوهات والأفلام القصيرة.
- **التقييم العلمي:**
  - نقيم مهارات المتدربين قبل وبعد الدورة لضمان تطورهم.
- **العصف الذهني والتفاعل:**
  - نشجع على المشاركة الفعالة من خلال جلسات العصف الذهني وتطبيق المفاهيم من خلال تمثيل الأدوار.
- **الحالات العملية:**
  - نقدم حالات عملية تتوافق مع المحتوى العلمي واحتياجات المتدربين في مجالاتهم الخاصة.
- **التقييم النهائي:**
  - التقييم النهائي في نهاية البرنامج لتقييم استيعاب المعرفة.
- **المواد التعليمية:**
  - يتم توفير المواد العلمية والعملية للمشاركين على وسائط متعددة مثل ورق مطبوع وأقراص سي دي وأجهزة الفلاش ميموري
- **تقارير الحضور والنتائج:**
  - نقوم بإعداد تقارير حضور مفصلة للمشاركين ونقدم تقييماً شاملاً للبرنامج.
- **المحترفين والخبراء:**
  - يتم إعداد المحتوى العلمي للبرنامج بواسطة أفضل الأساتذة والمدرسين في مجموعة متنوعة من التخصصات.
- **شهادة اتمام مهنية:**
  - يتم منح المتدربين شهادة اتمام مهنية تصدر عن الأكاديمية الإسكندنافية للتدريب والتطوير في مملكة السويد، ويمكن التصديق عليها من الخارجية السويدية برسوم إضافية.
- **أوقات البرامج:**
  - تعقد البرامج التدريبية من الساعة 10:00 صباحاً حتى الساعة 2:00 بعد الظهر، ويتضمن جلسات بوفيه لتقديم وجبات خفيفة أثناء المحاضرات.





## الأكاديمية الإسكندنافية للتدريب والتطوير

English Courses +46700414979 Arabic Courses +46700414959 +46114759991

scandinavianacademy.net info@scandinavianscademy.net

Timmermangatan 100 B.O.X 60359 Norrköping - Sweden