



المملكة العربية السعودية \_ الرياض \_ حي الخليج \_ شارع الشيخ عبد العزيز بن عبد الرحمن بن بشر \_ 13223 \_ مكتب رقم 5 | P.O.BOX : 13224



# دورة: صيانة الشبكات الكهربائية وخطوط الجهد العالى

ة الدورة ـ الساعات	السعن لق	نهاية التدريب	بداية التدريب	الفندق	المدينة	الكود
العربية _ 25	SR 10950	2026-01-08	2026-01-04	قاعة فندقية	المدينة المنورة	ETC-1218

# مقدمة عن الدورة التدريبية:

الغرض الفني من هذه الدوره هوتعريف الانواع والطرق المختلفة لصيانة الشبكات الكهربائية وخطوط الجهد العالي، المحاور الأساسية للتدريب ستنقسم بين تعريف أعمال الصيانات المختلفة للشبكات الكهربية وكيفية القيام بها بشكل امن ومحترف. والتعريف بخطوط الجهد العالي وكيفية تشغيلها وصياناتها بشكل امن والتطرق لتقيم المخاطر اثناء الاعمال الكهربية وكيفية حساب المخاطر وتقيمها والعمل على الحد من المخاطر، الدورة ستكون مفيدة بكل المقاييس لم فيها من شرح كامل لجميع عناصر المنظومة الكهربية من محولات وكابلات ومولدات وقواطع وانظمة الوقاية المختلفة وكيفية التعامل معها واختبارها بشكل دقيق طبق للمواصفات القياسية.

# أهداف الدورة التدريبية

- اساسيات صيانة الشبكات الكهربية
  - اسايات خطوط الجهد العالى
  - عناصر منظومة القوى الكهربية
    - صيانة خطوط الجهد العالى
      - انظمة العزل في الخطوط
    - حماية خطوط الجهد العالى

هذه الدورة التدريبية مناسبة لمجموعة واسعةمن المهنيين التقنيين ولكنها



# ستفيد بشكل كبير

- مهندسين الكهرباء
- مهندسين الصيانة الكهربية
- مهندسين المشروعات الكهربية
- مهندسين السلامة والصحة المهنية
  - فنيين الكهرباء ومساعدينهم
    - مديرين الصيانة
  - مهندسين الاختبارات الكهربية

# المحتويات الرئيسية للدورة التدريبية

### اليوم الاول: اساسيات الشبكات الكهربائية

- تعريف الشبكات الكهربائية
  - توليد الطاقة الكهربائية
  - الطاقة الجديدة والمتجددة
- منظومة توزيع الطاقة الكهربائية
- التعريف بمنظومة صيانة الشبكات الكهربائية بجميع عناصرها
  - محولات القدرة الكهربائية
  - محولات الرفع والخفض الكهربائي
  - الطرق المختلفة لنقل وتوزيع الطاقة الكهرائبية
  - محطات الجهد المتوسط والعالى والمنخفض
    - اجهزة قياس الجهد والتيار



#### اليوم الثاني: صيانة الشبكات الكهربائية

- انظمة الصيانة المختلفة
- الصيانة الوقائية للانظمة الكهربائية
- الصيانات التصحيحية للأنظمة الكهربائية
  - الصيانات التنبؤية
- نظام الكمبيوتر لتنظيم اعمال الصيان واستعراض بعض الانواع العالمية المشهورة SAP
  - صيانة المودات وكيفية فحصها ونقاط الفحص
    - نظام عزل المحطات الكهربية وعزل المفاتيح
    - طرق عمل المناولرات في المحطات الفرعية

# اليوم الثالث: الإختبارات اللازمة لمنظومة خطوط الجهد العالي

- اختبار منظومة الرضي
- اختبار partial discharge
- صيانة خطوط الجهد العالى والعوازل
- الموصلات المستخدمه في خطوط الجهد العالي
  - الترخيم في خطوط النقل الكهربائي
    - انواع الترخيم
    - تاثير الثلوج والرياح على الترخيم
- جميع الاختبارات الحديثه على خطوط النقل والتوزيع

#### اليوم الرابع: تقييم المخاطر الخطوط والشبكات

- انواع الكابلات المختلفة
- تقيم المخاطر قبل العمل



- الحسابات الكهربائية لاعمال التركيبات
  - تحديد مسلحة مقطع السلك
  - حساب قيمة الانخفاض في الجهد
  - تقييم المخاطر وكيفية التحكم فيه
    - RBI •
    - FMEA •
    - انواع القدرات والفرق بينهم
      - Active power •
      - Reactive power •
      - Apparent power •
    - Power factor correction •

### اليوم الخامس: حماية المنظومة الكهربائية الخاصة بالشبكات وخطوط الجهد العالى

- القواطع وانواعها
- المصهرات وانواعها
- المرحلات وانواعها
- تدريب عملي لضبط مرحل من البداية للنهاية
  - انظمة التاريض لحماية المنظومة
    - محولات الجهد
    - محولات التيار
    - التدريب العملي والتطبيق



مركز الأكاديمية الإسكندنافية للتدريب يعتمد على أحدث الأساليب العلمية والمهنية في مجالات التدريب وتنمية الموارد البشرية، بهدف رفع كفاءة الأفراد والمؤسسات. يتم تنفيذ البرامج التدريبية وفق منهجية متكاملة تشمل:

- المحاضرات النظرية المدعومة بعروض تقديمية (PowerPoint) ومقاطع مرئية (فيديوهات وأفلام قصيرة).
  - التقييم العلمي للمتدربين قبل وبعد البرنامج لقياس مدى التطور والتحصيل العلمي.
  - جلسات العصف الذهني وتطبيقات عملية للأدوار من خلال تمثيل المواقف العملية.
  - دراسة حالات عملية مصممة خصيصًا لتلائم المادة العلمية وطبيعة عمل المشاركين.
    - اختبارات تقييمية تُجرى في نهاية الدورة لتحديد مدى تحقيق الأهداف التدريبية.

يحصل كل مشارك على المادة العلمية والعملية للبرنامج مطبوعة ومحفوظة على CD أو فلاش ميموري، مع تقديم تقارير مفصلة تشمل الحضور والنتائج النهائية مع التقييم العام للبرنامج.

يتم إعداد المادة العلمية للبرامج التدريبية بطريقة احترافية على يد نخبة من الخبراء والمتخصصين في مختلف المجالات والتخصصات. في ختام البرنامج، يحصل المشاركون على شهادة حضور مهنية موقعة ومعتمدة من مركز الأكاديمية الإسكندنافية للتدريب.

### أوقات البرامج التدريبية:

• من الساعة 9:00 صباحًا حتى 2:00 ظهرًا

#### البرامج التدريبية تتضمن:

- بوفيه يومي يقدم أثناء المحاضرات لضمان راحة المشاركين.
  - جميع الاسعار لا تتضمن 15 % ضريبة القيمة المضافة





# Scandinavian Academy Training Center

- 00966112695229
- info@scandinavianacademy.co
- المملكة العربية السعودية الرياض حي الخليج شارع الشيخ عبد العزيز بن عبد الرحمن بن بشر 13223 مكتب رقم 5 Riyadh - Al Khaleej District - Sheikh Abdul Aziz Bin Abdul Rahman Bin Bishr Street - 13223 - Office No. 5