



الأكاديمية الإسكندنافية  
للتدريب والتطوير



## دورة: صيانة الشبكات الكهربائية وخطوط الجهد العالي

ال코드	المدينة	الفندق	نهاية التدريب	بداية التدريب	السعر	لغة الدورة - الساعات
ETC-1218	سنغافورة	قاعة فندقية	2025-12-15	2025-12-19	€ 6450	العربية - 25

### مقدمة عن الدورة التدريبية:

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

### أهداف الدورة التدريبية

- اساسيات صيانة الشبكات الكهربائية
- اساليات خطوط الجهد العالي
- عناصر منظومة القوى الكهربائية
- صيانة خطوط الجهد العالي
- انظمة العزل في الخطوط
- حماية خطوط الجهد العالي

هذه الدورة التدريبية مناسبة لمجموعة واسعة من المهنيين التقنيين ولكنها



## ستفيد بشكل كبير

- مهندسين الكهرباء
- مهندسين الصيانة الكهربائية
- مهندسين المشروعات الكهربائية
- مهندسين السلامة والصحة المهنية
- فنيين الكهرباء ومساعديهم
- مديرين الصيانة
- مهندسين الاختبارات الكهربائية

## المحتويات الرئيسية للدورة التدريبية

### اليوم الاول : اساسيات الشبكات الكهربائية

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



## اليوم الثاني : صيانة الشبكات الكهربائية

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

## اليوم الثالث : الاختبارات اللازمة لمنظومة خطوط الجهد العالي

- اختبار منظومة الرضي
- اختبار partial discharge
- صيانة خطوط الجهد العالي والعوازل
- الموصلات المستخدمة في خطوط الجهد العالي
- الترخيم في خطوط النقل الكهربائي
- أنواع الترخيم
- تأثير الثلوج والرياح على الترخيم
- جميع الاختبارات الحديثة على خطوط النقل والتوزيع

## اليوم الرابع : تقييم المخاطر الخطوط والشبكات

- أنواع الكابلات المختلفة
- تقييم 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 العالي

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



الأكاديمية الإسكندنافية للتدريب والتطوير تعتمد 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 بعرض تقديمي (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 خصيصاً 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 الأكاديمية الإسكندنافية للتدريب والتطوير.

#### أوقات البرنامج:

- من الساعة 9:00 صباحاً حتى 2:00 ظهراً في المدن العربية.
- من الساعة 10:00 صباحاً حتى 3:00 ظهراً في المدن الأوروبية والآسيوية.

#### البرامج التدريبية تتضمن :

- بوفيه يومي يقدم أثناء المحاضرات لضمان راحة المشاركين.



# الأكاديمية الس堪динافية للتدريب والتطوير

