مركز الأكاديمية
الإسكندنافية للتدريب

دورة: أنظمة الحماية الكهربائية (التأريض المتقدم والتأريض الوقائي)

الكود	المدينة	الفندق	بداية التدريب	نهاية التدريب	السعر	لغة الدورة ـ الساعات
ETC-1223	الطائف	قاعة فندقية	2025-08-10	2025-08-14	SR 10950	العربية ـ 25

مقدمة عن الدورة التدريبية:

الغرض الفني من هذه الدوره هوتعريف انظمة التأريض المختلفة واهميتها في المنظومة الكهربية حيث أن منظومة التأريض تعتبر من اهم المنظومات لحماية الشبكة الكهربائية في حالة حدوث أعطال او تيارات القص . توضح هذه الدوره التدريبية كيفية تصميم شبكات التأريض وطريقة توصيلها طبقا للمواصفات القياسية الدولية وماهي إجرارات الصيانة المطلوبة لتقليل قيمة المقاومة الأرضية وكيفية قياس المقاومة النوعية للتربة ومدى انعكاس هذا على منظومة التاريض.

لمن هذه الدورة ؟

- مهندسين الكهرباء
- مهندسين الصيانة الكهربائية
- مهندسين المشروعات الكهربائية
- مهندسين السلامة والصحة المهنية
- فنيين الكهرباء ومساعدينهم
- مديرين الصيانة

أهداف الدورة التدريبية:

- قياس المقاومة النوعية للتربة
- الطرق المختلفة لتوصيل شبكات الأرضي

- صيانة شبكة الأرضي
- أنظمة الماية الخاصة بمنظومة الارضي ومانعة الصواعق
- كيفية عمل مانعة الصواعق
- تحسين المقاومة الخاصة بشبكة الأرضي
- تصميم شبكة الأرضي
- المعالجة الكيميائية للتربة

المحتوى العلمي للدورة التدريبية:

اليوم الاول : المقاومة النوعية للتربة

- الطرق المختلفة لقياس المقاومة النوعية للتربة
- 4 rod method
- winner method
- طريقة الاقطاب الثلاثة
- ماهي العوامل المؤثرة في المقاومة النوعية للتربة
- معالجة التربة كيميائيا
- ماهي المواصفات القياسية لقيمة المقاومة

اليوم الثاني : تصميم شبكة الأرضي

- حساب جهد الخطوة
- حساب جهد اللمسة
- ماهو جهد القصر وكيفية حسابة
- متطلبات تصميم شبكات الأرضي
- الأدوات المستخدمة في شبكات الأرضي

- الفرق بين تاريض منظومة القوى ومنظومة الكنترول
- استخدام بعض البرامج المعتمدة في تصميم شبكات الأرضي
- اسباب تلف منظومة الأرضي
- الطرق المختلفة للتوصيل

اليوم الثالث : الصيانة والقياسات لشبكات الأرضي

- الصيانة الوقائية لمنظومة الأرضي
- الصيانة التنبؤية
- قياسات الشبكة والقيم المتوقعة طبقا للمواصفات العالمية
- الادوات المستخدمة في الفحص والكشف
- طرق حماية المعدات الكهربية وكيفية التوصيل
- انواع الاحمال والفرق بين الاحمال الخطية والغير خطية
- FMEA
- RBI
- بعض التطبيقات العملية بواسطة برنامج حساب المقومات لشبكات الأرضي

اليوم الرابع : طرق توصيل طبقا للمواصفات القياسية

- TNS
- TNCS
- TNC
- TT
- IT
- الفرق بين الارضي ونقطة التعادل
- التيارات الكهربائية الخطرة وكيفية الحساب
- انواع الموصلات والاقطاب

اليوم الخامس : انظمة الحماية ومانعة الصواعق

- فكرة عمل مانعة الصواعق
- تعريف ال Vristor
- تصميم وكيفية اختيار مانعة الصواعق
- صيانة موانع الصواعق
- اختبار انظمة الأرضي ومانعة الصواعق
- تركيب اواض التفتيش
- مواصفات غرف التفتيش لمانعة الصواعق ومنظومة الأرضي
- تدريب عملي وتطبيق

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 البرنامج:

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

البرامج التدريبية تتضمن :

- بوفيه يومي يقدم أثناء المحاضرات لضمان راحة المشاركين.

SCANDINAVIAN ACADEMY

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