



الفنية الكهربائية الكيميائية



الأكاديمية الإسكندنافية
للتدريب والتطوير



دورة: المخططات الكهربائية ودوائر التحكم

الكود	المدينة	الفندق	البداية	النهاية	السعر	عدد الساعات
ETC-1242	ميونخ (ألمانيا)	قاعة فندقية	2025-04-21	2025-04-25	€ 5950	25

مقدمة عن الدورة التدريبية

تدور حول الرسومات الكهربائية و دوائر التحكم في المعدات الكهربائية، سوف يغطي جميع الجوانب فيما يتعلق بقراءة المخططات الكهربائية و فهم و تتبع الدوائر المختلفة. وسيتعرف المشاركون في هذا البرنامج التدريبي على مختلف المعايير و طرق تعقب منطقية المخططات، بالإضافة إلى فهم تدفق الطاقة و المعدات المثبتة، الرموز الكهربائية المستخدمة في المخططات و كابلات التحكم و كابلات نقل القدرة الكهربائية. وسيتم تقديم مخططات تحكم متنوعة ومختلفة لمعظم المعدات الكهربائية، كما سنركز على كيفية تعقب المخططات للدوائر الكهربائية لضمان الأساليب الصحيحة لاستكشاف الأخطاء وإصلاحها في المعدات الكهربائية و الأجهزة الحيوية في جميع التركيبات الكهربائية وذلك لضمان الاستمرارية و كفاءة المعدات.

وستركز هذه الدورة التدريبية على ما يلي

- تفسير و فهم الرموز الكهربائية حسب المعايير الدولية
- التعرف على أنواع المخططات المختلفة
- أهمية مخططات دوائر التحكم و القدرة
- استخدام المخططات في فهم و تتبع الدوائر المختلفة
- استكشاف الأعطال وإصلاحها باستخدام المخططات

أهداف الدورة التدريبية

- وصف مختلف أنواع الرسوم الكهربائية
- فهم أهمية المخططات الكهربائية
- تحليل مختلف الرسومات الكهربائية
- شرح تشغيل المعدات الكهربائية باستخدام الرسم التخطيطي
- التعرف على الرموز في الرسومات الكهربائية

الفئات المستهدفة من الدورة التدريبية

- مهندسو الكهرباء
- المشرفين الكهربائيين
- فنيي الصيانة



- المدبرون المسؤولون عن المنشآت الكهربائية
- مهندسو المشروعات

محاور الدورة التدريبية

- اليوم الأول : مقدمة عن أنواع الرسومات والرموز
 - أهمية الرسومات و المخططات الكهربائية
 - انواع الرسومات الكهربائية و خصائصها
 - الفوائد المختلفة لأنواع الرسومات الكهربائية المتنوعة
 - الرموز و الرسومات الكهربائية الدولية
 - تطبيقات و وظائف المتممات الرقمية
 - أهمية محولات التيار و محولات الجهد في الرسومات الكهربائية
- اليوم الثاني : المخططات الكهربائية والمخططات أحادية الخط
 - مقارنة بين رسم خط واحد مقابل ثلاثة خطوط
 - تنسيق أجهزة الحماية في مخططات خط واحد
 - الرسوم البيانية للأسلاك الخاصة بموتور تشغيل السيارات
 - تفسير و تتبع الرسوم في الأنظمة الكهربائية
 - حساب تيارات الخطأ الكهربائي على أساس المعلومات الموجودة في الرسم الكهربائي
 - استكشاف الأخطاء وإصلاحها باستخدام و تعقب المخطط الكهربائي
- اليوم الثالث : تفسير وفهم الرسم السلمي
 - أنواع المخططات السلمية
 - المخططات السلمية المعدات الكهربائية العامة
 - تصميم دوائر التحكم
 - دوائر التحكم و التداخل و منع التشغيل
 - أجهزة الوقاية و المخططات الكهربائية
 - أنظمة الايقاف الآمن Safe Fail
- اليوم الرابع : الرسم التخطيطي ودوائر التحكم
 - مغيرات السرعة و مخطط التشغيل المتعلقة و دوائر التحكم
 - أجهزة عدم انقطاع إمدادات الطاقة و الرسم التخطيطي و وظائف المكونات
 - قراءة و تتبع رسوم التيار المتغير وأهميته
 - تحديد مكونات في الموحد rectifier □ والمغير inverter
 - أنواع رليات الحماية و وظائفها في الدوائر الكهربائية
 - تركيب المحرك الكهربائي و دوائر التحكم فيه



- اليوم الخامس : تطبيقات الدوائر المنطقية و استراتيجيات استكشاف الأخطاء و إصلاحها
- استراتيجيات استكشاف الأخطاء و إصلاحها
- أمثلة واقعية لدوائر التحكم في المحركات
- البوابات المنطقية والخصائص
- وظائف المنطق الرقمي
- وحدات تحكم المنطق القابلة للبرمجة
- المخططات العملية و الأدوات



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 تطوّرهم.
- 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 وسائل 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 والمدرّبين 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