



الأاديمية الإسكندنافية  
للتدريب والتطوير



# دورة: صيانة الشبكات والمحولات وقواطع تيار الضغط العالي ودوائر القطع الكهربائية

الكود	المدينة	الفندق	بداية التدريب	نهاية التدريب	السعر	لغة الدورة - الساعات
MMC-553	برلين (ألمانيا)	قاعة فندقية	2027-02-22	2027-02-26	€ 5450	العربية - 25

## الأهداف العامة للدورة التدريبية

- تدريب العاملين في الشركات والمؤسسات على أحدث الممارسات العلمية والعملية في صيانة قاطعات التيار ودوائر القطع والمحولات الكهربائية ، قواطع تيار الضغط العالي ومنظومة الحماية الكهربائية المتكاملة في الأعمال والشبكات الكهربائية والأمور المهمة التي تتعلق بالشبكات والأجهزة الكهربائية وعلى اختلاف أنواعها ، والتقنية في العمل . كذلك سنتناول الاسس النظرية والعملية للمحولات من ناحية التصميم والاختبار والتشغيل والصيانة والمشاكل الشائعة في عمل محولات القدرة الكهربائية والحلول المناسبة لهذه المشاكل.
- إلمام المتدرب بأساسيات الكهرباء وتنفيذ الدوائر الخاصة بها والتعرف على الأخطار الكهربائية وتطبيقها عملياً.

## المحاور العلمية للدورة التدريبية

أساسيات تشغيل الشبكات

نظم تصميم الشبكات الكهربائية

صيانة الشبكات الكهربائية

المحولات الكهربائية وطرق إختيارها وإختبارها وصيانتها



مقدمة عامة في صيانة المحولات الكهربائية .

النظريات الحديثة في المحولات الكهربائية .

أنواع المحولات الكهربائية :

- محول القدرة
- محول الجهد
- مغير الجهد

شروط توصيل المحولات على التوازي

القواطع الكهربائية وطرق إختيارها وصيانتها

طرق تبريد المحولات ( الهواء / الزيوت )

أجهزة القياس المختلفة

أنواع الزيوت المستخدمة في صيانة المحولات الكهربائية .

طرق وخواص اختبار الزيوت .

الأخطاء الشائعة في المحولات .

طرق الأختبارات والصيانة للمحولات .

أجهزة التحكم بأنواعها

الشبكات الأرضية وطرق صيانتها



## أجهزة الوقاية والحماية

### توكيد الجودة للشبكات والدوائر الكهربائية

نظرة شاملة على الصيانة الكهربائية وبعض النماذج المستخدمة لذلك.

صيانة المحولات الكهربائية بما فيها محولات و قواطع تيار الضغط العالي والجهد.

صيانة خطوط النقل الكهربائي (الجهد العالي).

صيانة الكابلات الكهربائية.

صيانة المفاتيح الكهربائية بأنواعها

صيانة القواطع الكهربائية بأنواعها

صيانة العوازل الكهربائية لخطوط النقل وكذا للقضبان المجمعة.

الاختبارات الضرورية المصاحبة لما قبل أعمال الصيانة وما بعدها.

### المفاتيح والقواطع الكهربائية :

- المبادئ العامة وقواعد إطفاء الشرارة
- تقطيع التيار
- المقاومات والمكثفات على قواطع الدائرة
- قاطع دائرة فراغي
- قاطع الدائرة الغازي SF6
- آلية التشغيل والصيانة للقواطع الكهربائية .



المواصفات الخاصة بالمحولات والقواطع

التوصيلات الكهربائية وأنواعها.

الأجهزة الكهربائية (أجهزة القياس).

محطات القدرة الفرعية والمحولات.

المفاتيح والمصهرات وقواطع الدوائر .

محركات التيار المتغير

محركات التيار المستمر.

معرفة التوصيلات المختلفة للأجهزة الكهربائية وتركيبها.

المحولات الكهربائية

تحسين معامل القدرة الكهربائية.

التوافقيات في الطاقة الكهربائية .

طرق حماية المصدر الأساسي للطاقة الكهربائية

تعليمات الأمن الصناعي الخاصة بالورشات الكهربائية

التفتيش على محولات القوى والشبكة الكهربائية

مخاطر التيار الكهربائي وحماية الأعطال التي تحدث بشكل مفاجئ



تعليمات الأمن الصناعي أثناء العمل تحت التوتر العالي على خطوط النقل الهوائية الكهربائية  
الأمن الصناعي و طرق الحماية من الحقول الكهرومغناطيسية ذات التردد الصناعي في المنشآت الكهربائية  
عالية التوتر

الأمن الصناعي و مجالات تأريض الحماية

تأثير التيار الكهربائي على جسم الإنسان و أهم الإسعافات الأولية للمصابين بالتيار الكهربائي

نظرية عمل محولات القدرة الكهربائية

الأمن الصناعي في مخابر التوتر العالي

اختيار وأنواع مجموعة قواطع ومفاتيح الحماية

أجهزة للحماية من الحمولة الزائدة والارتفاع في شدة التيار

الأجهزة التي تملك وظائف الحماية الشاملة

الطرق المختلفة لتبريد المحولات والقواطع

مشاكل محولات القوى

حماية الإنسان من الإصابات غير المباشرة من الصواعق



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 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 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 :

- استراحة قهوة يوميا خلال المحاضرات لضمان راحة المشاركين.



## الأكاديمية الإسكندنافية للتدريب والتطوير

English Courses +46700414959 Arabic Courses +46700414959 +46114759991

scandinavianacademy.net info@scandinavianscademy.net

Timmermangatan 100 B.O.X 60359 Norrköping - Sweden