



الأاديمية الإسكندنافية  
للتدريب والتطوير



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

عدد الساعات	السعر	النهاية	البداية	الفندق	المدينة	الكود
25	€ 2950	2024-12-19	2024-12-15	قاعة فندقية	شرم الشيخ (مصر)	MMC-553

## 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 المجمعمة.

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 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 تطورهم.
- **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 وسائط 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 والمدربين 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 اضافية.
- **أوقات البرامج:**
  - تعقد البرامج التدريبية من الساعة 10:00 صباحاً حتى الساعة 2:00 بعد الظهر، وتتضمن فترات استراحة لتناول القهوة خلال 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