



## إدارة الصيانة والتشغيل



الأكاديمية الإسكندنافية  
للتدريب والتطوير



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

الكود	المدينة	الفندق	البداية	النهاية	السعر	عدد الساعات
MMC-553	براغ (التشيك)	قاعة فندقية	2024-04-22	2024-04-26	€ 5450	25

## الأهداف العامة للدورة

- 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

- أساسيات تشغيل الشبكات
- نظم تصميم الشبكات الكهربائية
- صيانة الشبكات الكهربائية
- المحولات الكهربائية وطرق إختبارها 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 إختبارها 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 الاختبارات 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
- التفطيش 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 وطرق الحماية من الحقول الكهرومغناطيسية ذات التردد الصناعي في المنشآت الكهربائية عالية التوتر
- الأمن الصناعي ومجالات تأريض الحماية
- تأثير التيار الكهربائي على جسم الإنسان و أهم الإسعافات الأولية للمصابين بالتيار الكهربائي
- نظرية عمل محولات القدرة الكهربائية
- الأمن الصناعي في مخاطر التوتر العالي
- اختبار 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 والمدرسين 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، 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