



الفنية الكهربائية الكيميائية



الأاديمية الإسكندنافية  
للتدريب والتطوير



# دورة: أساسيات إختبار وحماية وصيانة وتحديد أعطال الشبكات الكهربائية

الكود	المدينة	الفندق	البداية	النهاية	السعر	عدد الساعات
ETC-989	بروكسل (بلجيكا)	قاعة فندقية	2024-06-24	2024-06-28	€ 5950	25

## المقدمة

نظراً لاعتماد الحياة الحديثة بجميع مجالاتها على الطاقة الكهربائية كان ضرورياً توفير هذه الطاقة وأن نضمن استمرارها بدون انقطاع قدر المستطاع وهذا يعتبر من أهم أهداف شركات الكهرباء في العالم وحيث أن محولات القدرة الكهربائية تساعد في حالة عملها بكفاءة وعلى استمرارية التيار الكهربائي لذا فتعتبر المحولات من أهم العناصر الموجودة في شبكات النقل والتوزيع الكهربائية ويجب أن يتم رفع مفاءة العاملين ومهندسي الشبكة وكذلك الأطقم الفنية اللازمة للصيانة وتدريبهم على كل ما يتعلق بالصيانة وتنمية مهاراتهم المهنية لإجراء الاختبارات اللازمة إجراؤها سواء عند الاستلام أو دورياً لاكتشاف العيوب والتي قد تنتج عنها انهيارات وتكلف الكثير من الجهد والمال إذ لم تكتشف مبكراً وكذلك الاهتمام بانظمة التبريد والحماية الخاصة بهذه المحولات .

## الهدف العام للدورة

سوف نتناول في هذه الدورة الأسس النظرية 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 . كما تهدف الدورة إلى تعميق المفاهيم الخاصة بأساسيات اختبار وحماية وصيانة وتحديد أعطال الشبكات الكهربائية .

## محتويات الدورة

- التعرف بالشبكات الكهربائية (التوليد – التحويل – النقل )
- نظم الحماية في الشبكات والأجهزة الكهربائية.
- طرق الحماية للمصدر الأساسي للطاقة الكهربائية
- تأمين سبل الحماية للمولد الكهربائي
- مخاطر التيار الكهربائي وحماية الأعطال التي تحدث بشكل مفاجئ .
- الأعطال التي تنعكس على عمل الشبكات الكهربائية : انعكاس الطاقة – تجاوز الجهد – تجاوز التيار – تغير التردد ( الهرتز) – الأعطال



- الميكانيكية في المولد.
- تأمين الحماية للشبكات الكهربائية .
- أجهزة القياس والمراقبة والحماية من مخاطر التيار الكهربائي وحماية من الأعطال التي تحدث بشكل مفاجيء وللأعطال الكهربائية المتوقع حدوثها والشائعة الوقوع
- الأعطال التي تحدث نتيجة الحمولة الزائدة والارتفاع في شدة التيار
- الأعطال التي تحدث نتجية التماس المباشر بين الغاز والنتر – الغاز والأرضي – الغاز والغاز
- الأعطال التي تحدث أيضا نتيجة أخطاء في الصيانة أو العمل الغير تقني أو العبث .
- الأعطال التي تحدث بسبب العوامل الجوية ( الصواعق )
- اختبار وأنواع مجموعة قواطع ومفاتيح الحماية .
- الفواصم الكهربائية
- أجهزة للحماية من دائرة القصر .
- أجهزة للحماية من الحمولة الزائدة والارتفاع في شدة التيار
- الأجهزة التي تملك وظائف الحماية الشاملة
- نظرية عمل محولات القدرة الكهربائية
- مغيرات الجهد
- الطرق المختلفة لتبريد المحولات
- المحولات الجافة
- التفطيش على محولات القوى والشبكة الكهربائية
- المواصفات الخاصة بالمحولات
- تركيب المحولات في الموقع
- مشاكل محولات القوى
- ظاهرة الرنين
- حماية الشبكات الكهربائية والمحولات
- صيانة الشبكات الكهربائية الدورية والوقائية
- صيانة المحولات الدورية والوقائية والتنبؤية
- اختبار المحولات
- المحولات الخاصة



## 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 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