



الأاديمية الإسكندنافية  
للتدريب والتطوير



# دورة: أساسيات إختبار وحماية وصيانة وتحديد أعطال الشبكات الكهربائية

| الكود   | المدينة        | الفندق      | بداية التدريب | نهاية التدريب | السعر  | لغة الدورة - الساعات |
|---------|----------------|-------------|---------------|---------------|--------|----------------------|
| ETC-989 | روما (إيطاليا) | قاعة فندقية | 2027-01-25    | 2027-01-29    | € 5950 | العربية - 25         |

## المقدمة عن الدورة التدريبية

نظراً لاعتماد الحياة الحديثة بجميع مجالاتها على الطاقة الكهربائية كان ضؤورياً تةفير 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 التدريبية

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 التدريبية



- التعريف 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 مفاجئ وللعطال الكهربائية المتوقعة حدوثها والشائعة الوقوع
- الأعطال التي تحدث نتيجة الحمولة الزائدة والارتفاع في شدة التيار
- الأعطال التي تحدث نتيجة التماس المباشر بين الفاز والنتر – الفاز والأرضي – الفاز والفاز
- الأعطال التي تحدث أيضا نتيجة أخطاء في الصيانة أو العمل الغير تقني او العبث .
- الأعطال التي تحدث بسبب العوامل الجوية ( الصواعق)
- اختيار 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 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