



الأاديمية الإسكندنافية  
للتدريب والتطوير



## دورة: طرق تشغيل وصيانة واصلاح أعطال أجهزة UPS

عدد الساعات	السعر	النهاية	البداية	الفندق	المدينة	الكود
25	€ 5950	2024-10-18	2024-10-14	قاعة فندقية	هامبورج (ألمانيا)	ETC-1239

### مقدمة الدورة التدريبية

مزودات الطاقة الغير المنقطعة UPS هو جهاز إلكتروني يعمل بالبطارية و يستمر في تزويد الحمل بالتيار الكهربائي لفترة معينة من الزمن أثناء انقطاع مصدر الطاقة الرئيسي أو عندما يتغير الجهد خارج الحدود المسموح بها. هذا جنباً الى جنب مع مصادر الطاقة الاحتياطية، إن معظم أجهزة مزودات الطاقة الغير المنقطعة UPS أيضاً توفر حماية من الانخفاض المفاجيء للجهد. وهذه الأجهزة يمكن أن تكون إما من نوع ثابت أو نوع دوار. ان استمرارية وجود التيار أمر في غاية الأهمية، حيث أن الفقدان المفاجيء للطاقة سيعطل معظم العمليات، و سيؤدي إلى عدم قدرة الشركات والمؤسسات والمصانع الى أداء المطلوب منها بالشكل اللائق. و بالتالي سيتم اللجوء الى تركيب مصادر احتياطية تعمل أوتوماتيكياً عند الانقطاع المفاجيء للمصدر الرئيسي. ولكن يوجد بعض الاحمال لا تسمح ولا تقبل انقطاع التيار الكهربائي على الاطلاق حسب أهميتها و حساسيتها. فان الحل الأمثل لها هو تركيب أجهزة UPS حيث توفر الاستمرارية اللازمة لوقت محدد حسب نوع وعدد والبطاريات المستخدمة فيه. ان الخيار الصحيح للبطارية يؤدي إلى تحسين أداء مزود الطاقة اللانقطعة و تحسينه. ولكن هناك مشاكل مع هذه الأجهزة أثناء الصيانة وخاصة استخدام مفتاح bypass. قد يسبب مشاكل، مما قد يؤدي حدوث فقد كامل لمصدر الطاقة، ان لم يتم الالتزام بتعليمات و اجراءات الصيانة اللازمة.

### أهداف الدورة التدريبية

- فهم أهمية أجهزة ال UPS
- تصميم و تركيب أجهزة UPS
- تحليل خصائص البطاريات
- فهم دور المولد الاحتياطي



- فهم وظائف المكونات الرئيسية في أجهزة ال UPS

## الفئات المستهدفة من الدورة التدريبية

- مهندسو الكهرباء
- المشرفين الكهربائيين
- فنيي الصيانة
- المديرون المسؤولون عن المنشآت الكهربائية
- مهندسو المشروعات

## محاور الدورة التدريبية

اليوم الأول : مقدمة عن أهمية و موثوقية النظم الكهربائية

- مقدمة عن موثوقية النظم الكهربائية
- مصادر الطاقة و لوحات ال UPS
- الأحمال الحرجة الهامة و فئات المصادر
- جودة الطاقة للمصادر الرئيسية
- خصائص المولدات الاحتياطية و توافقها مع الأحمال
- أجهزة الحماية و المفاتيح
- مولد ام UPS

اليوم الثاني : UPS من النوع الساكن

- الأنواع المختلفة لأجهزة UPS
- خصائص النوع المتصل دائماً أو الغير متصل on line / off line
- أنظمة التحويل بين المصدر الرئيسي و البطاريات



- أجهزة الـ UPS ذات المحول و الأخرى بدون محول
- أنماط التشغيل الخاصة بـ UPS
- وظائف المكونات الداخلية و المرشحات filters
- قدرة الأجهزة و معامل القدرة
- التشغيل على التوازي لأكثر من وحدة

### اليوم الثالث : UPS من النوع الدوار والصيانة

- مكونات أجهزة UPS الدوارة بماكينات الديزل
- نظرية العمل لنظام UPS الدوار
- أنواع و مكونات نظام UPS الدوار
- صيانة أجهزة UPS
- صيانة المولدات
- اعتبارات و مواصفات المولدات

### اليوم الرابع : أنواع البطاريات والشواحن

- خصائص البطاريات الحامضية
- خصائص البطاريات القلوية
- تخزين البطاريات و رعايتها و تهوية غرف البطاريات
- اختيار حجم البطارية و المكان
- طرق شحن البطاريات و أنواع أجهزة الشحن
- مخاطر البطاريات و اجراءات الوقاية منها
- صيانة البطارية

### اليوم الخامس : نظام مراقبة البطارية والصيانة الوقائية



- مزيا نظام مراقبة البطارية
- بنية نظام مراقبة البطارية
- مراقبة الحالة لنظام UPS
- مخاطر UPS و اجراءات الوقاية منها
- التوافقيات و أجهزة ال UPS
- المفردات المستخدمة في نظام ال UPS



## 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