



أجهزة إمدادات الطاقة الغير منقطعة و شواحن البطاريات

أهداف الدورة التدريبية

- · فهم أهمية أجهزة الـ UPS
- تصمیم و ترکیب أجهزة UPS
 - تحليل خصائص البطاريات
 - فهم دور المولد الاحتياطي
- فهم وظائف المكونات الرئيسية في أجهزة الـ UPS

أثر التدريب على المؤسسة

- التدريب التقني و رفع مستوى المهارات من أجل تحسين و إمكانية الاستفادة الكاملة من قوة عاملة مختصة
 - زيادة الإنتاجية من خلال التقليل من وقت قبول المشروع / التصميم و الاختبار
 - التعرف على فرص التحسينات بسبب الفهم العميق للتكنولوجية
 - التواصل مع رواد التكنولوجيا و المهندسين و الفنيين الآخرين مع خبرة ميدانية قوية
 - المتابعة المستمرة للتكنولوجية الجديدة و ضمان فهم القوى العاملة لها
 - ضمان اتباع ممارسات السلامة عند تنفيذ أنشطة الصيانة

أثر التدريب على المتدرب

- عند الانتهاء بنجاح من هذه الدورة التدريبية، سيكون بمقدور المشاركين:
 - فهم الأساس لاستخدام UPS
 - فهم تطبيقات و أنواع الأحمال المهمة والتي لا تسمح بفقد التغذية
 - معرفة و تحديد مشاكل الطاقة من المصدر الرئيسي
- مراجعة متطلبات التركيب و الصيانة لـ UPS و تركيب المولدات الاحتياطية
 - تحسين الموثوقية من خلال تحسين مرونة التركيبات الكهربائية

الفئات المستهدفة

- هذا البرنامج التدريبي مناسب لمجموعة واسعة من المهنيين، ولكن سوف تستفيد الفئات التالية بشكل أكبر:
 - · مهندسو الكهرباء
 - المشرفين الكهربائيين
 - فنيى الصيانة
 - المديرون المسؤولون عن المنشآت الكهربائية
 - مهندسو المشروعات

محاور الدورة

مقدمة عن أهمية و موثوقية النظم الكهربائية

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

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

UPS من النوع الدوار و الصيانة

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

أنواع البطاريات و الشواحن

- و 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

نظام مراقبة البطارية و الصيانة الوقائية

- مزایا نظام مراقبة البطاریة
- بنیة نظام مراقبة البطاریة
- مراقبة الحالة لنظام UPS
- مخاطر UPS و اجراءات الوقاية منها
 - التوافقيات و أجهزة الـ UPS
- المفردات المستخدمة في نظام الـ UPS



