

أجهزة إمدادات الطاقة الغير منقطعة و شواحن البطاريات

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

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
- فنيي الصيانة
- المدبرون المسؤولون عن المنشآت الكهربائية
- مهندسو المشروعات

محاورة الدورة

مقدمة عن أهمية و موثوقية النظم الكهربية

- مقدمة عن موثوقية النظم الكهربية
- 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

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

أنواع البطاريات و الشواحن

- 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

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