

التخطيط للصيانة التنبؤية

UK Traininig

PARTNER

التخطيط للصيانة التنبؤية

مقدمة

تقدم هذه الدورة التدريبية مقدمة شاملة حول الصيانة التنبؤية PDM، وهي استراتيجية صيانة متقدمة تعتمد على البيانات للتنبؤ بالأعطال ووقوعها. تركز الدورة على المبادئ والنُدوات والتقنيات اللازمة لتنفيذ استراتيجية صيانة تنبؤية فعالة. سيتعرف المشاركون على التحليلات التنبؤية وتقنيات الاستشعار وأدوات مراقبة الحالة لتخطيط جداول الصيانة وتحسينها، وتقليل فترات التوقف غير المخطط لها، وإطالة عمر المعدات.

أهداف الدورة

بنهاية هذه الدورة، سيكون المشاركون قادرين على:

- فهم أساسيات الصيانة التنبؤية وكيف تختلف عن استراتيجيات الصيانة التقليدية.
- تطبيق تقنيات الصيانة التنبؤية باستخدام أدوات مراقبة الحالة وتحليل البيانات.
- تصميم خطة صيانة تنبؤية تتكامل مع العمليات الحالية.
- استخدام البرمجيات والنُدوات لتحسين جداول الصيانة وتقليل التكاليف.
- تقييم وتحسين جهود الصيانة التنبؤية لتحقيق تحسين مستمر.

محاور الدورة

اليوم الأول: أساسيات الصيانة التنبؤية

- مقدمة إلى الصيانة التنبؤية: التعريف والمبادئ والفوائد.
- مقارنة استراتيجيات الصيانة: الفروقات بين الصيانة التنبؤية والوقائية والتصحيحية وتطبيقاتها.
- دور البيانات: أهمية جمع البيانات واستخدام أجهزة الاستشعار ومراقبة الحالة في الصيانة التنبؤية.
- تطور استراتيجيات الصيانة: نظرة تاريخية على تطور ممارسات الصيانة.
- التقنيات الأساسية للصيانة التنبؤية: استعراض أجهزة الاستشعار، وإنترنت الأشياء، وتحليل الاهتزاز، والتصوير الحراري، والفحص بالموجات فوق الصوتية.

اليوم الثاني: النُدوات والتقنيات في الصيانة التنبؤية

- تقنيات مراقبة الحالة: أدوات مثل مستشعرات الاهتزاز، والتصوير الحراري بالنشعة تحت الحمراء، وتحليل الزيوت.
- طرق جمع البيانات: تقنيات جمع البيانات من النلات والنظرة لتحليل الصيانة التنبؤية.
- اختيار التقنية المناسبة: كيفية اختيار النساليب المناسبة بناءً على نوع المعدات وأنماط الفشل المحتملة.
- أساسيات تحليل البيانات: تفسير اتجاهات البيانات للتنبؤ بالأعطال باستخدام النساليب الإحصائية وتقنيات التعلم الآلي.
- دمج النُدوات مع الأنظمة الحالية: تكامل أدوات الصيانة التنبؤية مع أنظمة إدارة الصيانة الحاسوبية CMMS وأنظمة تخطيط الموارد ERP.

اليوم الثالث: إعداد خطة صيانة تنبؤية

- تقييم أهمية الوصول: تحديد الوصول الأكثر أهمية لتطبيق الصيانة التنبؤية.
- تطوير استراتيجية الصيانة: إنشاء خارطة طريق لتطبيق الصيانة التنبؤية.
- جدولة أنشطة الصيانة: وضع خطط للصيانة بناءً على البيانات التنبؤية.
- الدمج مع الصيانة الوقائية: دمج الصيانة التنبؤية مع الصيانة الوقائية لتحقيق نهج هجين.
- إدارة المخاطر وتحليل أسباب الأعطال: تحليل وإدارة المخاطر المرتبطة بأعطال المعدات لدعم تخطيط الصيانة التنبؤية.

UK Training
PARTNER

اليوم الرابع: البرمجيات والتحليلات المتقدمة للصيانة التنبؤية

- نظرة عامة على برمجيات الصيانة التنبؤية: الهزايا والخصائص الرئيسية للحلول البرمجية.
- تكامل CMMS مع الصيانة التنبؤية: دمج البيانات التنبؤية مع أنظمة CMMS لتحسين العمليات.
- النماذج التنبؤية والتحليلات: استخدام أدوات التحليل للتنبؤ بالانقطاع وتحسين العمليات.
- الانتهاء في الصيانة التنبؤية: تعزيز الكفاءة والدقة باستخدام الآتومات.
- دراسات حالة: مراجعة أمثلة ناجحة لتطبيق الصيانة التنبؤية في مختلف الصناعات.

اليوم الخامس: تقييم الأداء والتحسين المستمر

- مؤشرات الأداء الرئيسية KPIs: قياس نجاح الصيانة باستخدام مؤشرات مثل وقت التشغيل وتكاليف الصيانة وعمر الأصول.
- مراقبة أداء برامج الصيانة التنبؤية: إجراء عمليات تدقيق ومراجعات دورية لتقييم الفعالية.
- تحليل الأسباب الجذرية RCA: تحديد أسباب الانقطاع لتحسين استراتيجيات الصيانة.
- التحسين المستمر: تحسين أنظمة وعمليات الصيانة التنبؤية من خلال التغذية الراجعة.
- مشروع نهائي ومراجعة الدورة: سيقوم المشاركون بإعداد خطة صيانة تنبؤية لهوقف واقعي أو افتراضي، وتطبيق المفاهيم التي تعلموها.

UK Training
PARTNER

Blackbird Training Clients



UK Training
PARTNER

البرامج التدريبية

إدارة المشافي
القطاع العام
ورشات عمل خاصة
النفط والغاز
هندسة الاتصالات
تكنولوجيا المعلومات
الصحة والسلاحة
القانون وإدارة العقود
الجهارك و السلاحة
الطيران والصلاح الجوية
الإدارة العليا

البرامج التقنية لبرامج الإدارة

المهارات الاحترافية
الهالية والحاسبة والهيرانية
الإعلام والعلاقات العامة
إدارة المشاريع
الهوراد البشرية
تدقيق الحسابات وضمان الجودة
التسويق والمبيعات وخدمة العملاء
السكرتارية وإدارة المكاتب
سلسلة التوريد والخدمات اللوجستية
الإدارة والقيادة
الرشاقة والارتقاء



BLACKBIRD
FOR TRAINING



International House 185 Tower Bridge
Road London SE1 2UF United Kingdom



+44 7401 1773 35
+44 7480 775526



Sales@blackbird-training.com



www.blackbird-training.com

UK Training

PARTNER

