

تحسين الصيانة الوقائية والتنبؤية

UK Traininig

PARTNER



تحسين الصيانة الوقائية والتنبؤية

مقدمة

تعد الصيانة التنبؤية والصيانة الوقائية من الاستراتيجيات الأساسية لضمان كفاءة المعدات وتقليل الأعطال غير المتوقعة في المنشآت الصناعية. تم تصميم هذه الدورة التدريبية لتزويد المشاركين بالمعرفة والمهارات اللازمة لتعريف الصيانة التنبؤية وفهم ما هي الصيانة التنبؤية وكيفية دمجها مع استراتيجيات الصيانة الوقائية لتحقيق أداء مثالي.

سيتعرف المشاركون على تقنيات الصيانة التنبؤية، وأفضل ممارسات برامج الصيانة التنبؤية، بالإضافة إلى كيفية استخدام تحليلات الصيانة التنبؤية لتوقع الأعطال وتحسين إدارة الأصول.

أهداف الدورة

بنهاية هذه الدورة، سيتمكن المشاركون من:

- فهم تعريف الصيانة التنبؤية والفرق بينها وبين الصيانة الوقائية.
- تطوير وتنفيذ استراتيجية الصيانة التنبؤية المخصصة لمؤسساتهم.
- استخدام تحليلات الصيانة التنبؤية للتنبؤ بالأعطال وتحسين الجداول الزمنية للصيانة.
- تطبيق حلول الصيانة التنبؤية من خلال البيانات والتقنيات الحديثة.
- دمج الصيانة التنبؤية في الصناعة ضمن نظام إدارة الأصول المؤسسي.

UK Training

PARTNER



محاوّر الدورة

اليوم الأول: مقدمة في الصيانة التنبؤية والوقائية

- ما هي الصيانة التنبؤية؟ تعريف وأهمية الصيانة التنبؤية في تحسين الأداء.
- مقارنة بين الصيانة التنبؤية والوقائية: متى يتم استخدام كل منهما؟
- فوائد الصيانة التنبؤية والوقائية: تقليل التوقفات، تحسين موثوقية المعدات، وخفض التكاليف التشغيلية.
- أنواع الصيانة التنبؤية: الصيانة القائمة على البيانات، الصيانة المعتمدة على الاستشعار، والصيانة المعتمدة على التعلم الآلي.
- كيفية تنفيذ الصيانة التنبؤية: الخطوات الأساسية لتطبيق برامج الصيانة التنبؤية بنجاح.

اليوم الثاني: تطوير برنامج الصيانة الوقائية

- جدولة مهام الصيانة الوقائية: تحديد تكرار ونطاق المهام الوقائية.
- أدوات وتقنيات الصيانة الوقائية: استخدام الفحوصات الدورية وتحليل الأداء لضمان التشغيل المستمر.
- تحديد أولويات المهام: تحليل المخاطر وتحديد المعدات الحرجة التي تحتاج إلى صيانة وقائية مستمرة.
- مراقبة الامتثال للصيانة: التأكد من أن عمليات الصيانة الوقائية تتماشى مع المعايير الدولية.
- قياس جودة الصيانة الوقائية: مؤشرات الأداء الرئيسية لتقييم فعالية برنامج الصيانة.

UK Traininig

PARTNER



اليوم الثالث: تنفيذ الصيانة التنبؤية

- تقنيات الصيانة التنبؤية: استخدام التحليل الاهتزازي، التصوير الحراري، والموجات فوق الصوتية لتحديد الأعطال المحتملة.
- جمع وتحليل البيانات: كيفية استخدام البيانات التشغيلية والتاريخية للتنبؤ بالفشل.
- استخدام الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي: كيف تساعد تقنيات الصيانة التنبؤية في تحسين أداء الأصول.
- تكامل الصيانة التنبؤية مع CMMS: ربط بيانات الصيانة التنبؤية بأنظمة إدارة الصيانة المحوسبة.
- أفضل ممارسات الصيانة التنبؤية: التخطيط الفعال وتنفيذ عمليات الصيانة الاستباقية.

اليوم الرابع: تحسين برامج الصيانة

- تحسين جدول الصيانة: كيفية ضبط برامج الصيانة بناءً على البيانات والتحليل التنبؤي.
- الموازنة بين الصيانة التنبؤية والصيانة الوقائية: متى يتم الانتقال إلى الصيانة التنبؤية بالكامل؟
- إدارة الموارد في الصيانة: تخصيص الأفراد والمعدات والميزانيات بفعالية.
- مراقبة الأداء والتحسين المستمر: استخدام البيانات الميدانية لتحسين أداء الصيانة.
- خفض تكاليف الصيانة: كيف تساعد طرق الصيانة التنبؤية في تقليل التكاليف التشغيلية.

UK Training

PARTNER



اليوم الخامس: دمج واستدامة استراتيجيات الصيانة التنبؤية

- وضع استراتيجية صيانة شاملة: دمج الصيانة التنبؤية مع الوقائية والتصحيحية.
- استخدام برمجيات الصيانة التنبؤية: التخطيط والتنفيذ والتتبع باستخدام الأنظمة المتقدمة.
- بناء ثقافة صيانة استباقية: تعزيز دور الموظفين في تنفيذ الصيانة التنبؤية في الصناعة.
- تحليل جذور المشكلات وتحليل أوضاع الفشل: تقنيات لتحليل الأعطال المستمرة وتحسين الأداء.
- مستقبل الصيانة التنبؤية: كيف تؤثر تقنيات الذكاء الاصطناعي وإنترنت الأشياء IoT على تطوير حلول الصيانة التنبؤية.

لماذا يجب عليك حضور هذه الدورة؟ الايجابيات والسلبيات!

- اكتساب مهارات متقدمة في استراتيجية الصيانة التنبؤية.
- تعلم كيفية تنفيذ الصيانة التنبؤية باستخدام أحدث الأدوات والتقنيات.
- تطوير القدرة على تحليل البيانات واتخاذ قرارات الصيانة بناءً على تحليلات دقيقة.
- تحسين موثوقية المعدات من خلال تطبيق برامج الصيانة التنبؤية.
- تقليل التكاليف التشغيلية من خلال تحسين فعالية الصيانة الاستباقية.

الخاتمة

إنّ إتقان الصيانة التنبؤية والصيانة الوقائية يعد خطوة أساسية نحو تحقيق أعلى مستويات الكفاءة التشغيلية والموثوقية للمعدات. تقدم هذه الدورة للمشاركين الأدوات والمعرفة اللازمة لتعريف الصيانة التنبؤية وتطبيقها بفعالية. من خلال استكشاف برامج الصيانة التنبؤية، واستخدام تقنيات الصيانة التنبؤية، وتحليل البيانات، سيتمكن المشاركون من تحسين أداء الصيانة في مؤسساتهم.

انضم الآن واستفد من أحدث استراتيجيات الصيانة التنبؤية لضمان مستقبل أكثر موثوقية وكفاءة!



Black Bird
PARTNER