معهد المورد للتدريب
AL MAWRED TRAINING INSTITUTE

أفضل الممارسات في الصيانة

لمحة عامة

تغطي هذه الدورة المبادئ الأساسية لأفضل ممارسات الصيانة, من الصيانة (RCM) و تحليل السبب الوقائية والتنبؤية إلى الصيانة التي تركّز على الموثوقية

تزوّد هذه الدورة التدريبية المشاركين فيها بالمعرفة المتعلّقة بأساسيات اختيار استراتيجية (RCFA). الصيانة الصحيحة، بما في ذلك

الصيانة الوقائية والتنبؤية إلى الصيانة التي تركّز على الموثوقية (RCM)

كما سيتم شرح أنظمة إدارة الصيانة المحوسبة (CMMS)

وفعاليتها في إدارة برنامج صيانة ناجح. أخيراً؛ سيكتسب المشاركون نظرة ثاقبة حول مؤشرات (KPI's) الأداء الرئيسة للصيانة

وفعاليتها في إدارة برنامج صيانة ناجح. أخيراً؛ سيكتسب المشاركون نظرة ثاقبة حول مؤشرات الأداء وكيف يمكن لمؤسساتهم تحسين برامج الصيانة من خلال اتباع أمثلة لأفضل الممارسات الرئيسة للصيانة في هذا المجال.

المنهجية

تستخدم هذه الدورة التدريبية النقاشات المفتوحة، وجلسات الأسئلة والإجابات، والتمارين الجماعية، والأنشطة، ومقاطع الفيديو، ودراسات الحالات، والعروض التقديمية التي تستند إلى أفضل الممارسات والمبادئ الأساسية.

أهداف الدورة

سيتمكن المشاركون في نهاية الدورة من :

فهم دورة حياة الأصول (المعدات) ودور الصيانة في إطالة عمر الأصول

(RCM) فهم أنواع الصيانة المختلفة مثل الصيانة الوقائية والتنبؤية، والصيانة التي تركّز على الموثوقية (RCFA) وتحليل السبب الجذري للأعطال

شرح كيفية اختيار استراتيجية الصيانة الأكثر فعالية من حيث التكلفة لكل أصل لتقليل الأعطال والمخاطر والتكاليف

بكفاءة لتنفيذ برنامج إدارة صيانة ناجح (CMMS) استخدم نظام إدارة الصيانة المحوسب
ومقارنتها مع مؤشرات الأداء الرئيسة للمؤسسات (KPIs) تطبيق مؤشرات الأداء الرئيسة للأصول والصيانة
العالمية ذات المستوى المتميّز

الفئات المستهدفة

تستهدف هذه الدورة التدريبية جميع المهنيين الجدد نسبياً في مجال إدارة الصيانة؛ ويشمل ذلك
مهندسي الصيانة وفنيي الصيانة ومسؤولي الصيانة ومشرفي الصيانة والمشغلين ومشرفي العمليات
التشغيلية ومهندسي العمليات والفنيين

الكفاءات المستهدفة

إدارة الصيانة
تحليل الأعطال
تحسين التكلفة
إدارة المواد والمعدّات
إدارة الأداء

مفاهيم صناعة الصيانة

تعريف الصيانة
تعريف إدارة الصيانة والموثوقية
أهمية وأهداف الصيانة
العلاقة بين الصيانة والموثوقية
أنواع مهام الصيانة
الصيانة والإصلاح والترميم (MRO)
تعريف الأصول

تطبيقات الصيانة

صيانة المنشآت والمباني

صيانة المرافق مقابل الصيانة الصناعية مقابل صيانة الممتلكات

صيانة المعدات

الصناعات التي تستخدم صيانة المعدات

صيانة الأسطول

المؤسسات التي تستخدم صيانة الأسطول

أنواع واستراتيجيات الصيانة الرئيسة (الجزء الأول)

تعريف الصيانة التفاعلية

سير عمل الصيانة التفاعلية

أنواع الصيانة التفاعلية

صيانة التشغيل إلى العطل (RTF)

سير عمل صيانة التشغيل إلى العطل (RTF)

معرفة وقت استخدام صيانة التشغيل إلى العطل (RTF)

فوائد صيانة صيانة التشغيل إلى العطل (RTF)

مزايا وعيوب الصيانة التفاعلية

تعريف وتطبيق الصيانة التصحيحية

المتطلبات الأساسية للصيانة الوقائية الفعالة (PM)

سير عمل الصيانة الوقائية

أنواع الصيانة الوقائية

فوائد الصيانة الوقائية

الصيانة المخططة والمجدولة

سير عمل الصيانة المخطط لها / فوائد الصيانة المخطط لها

سير عمل الصيانة المجدولة / فوائد الصيانة المجدولة

الصيانة المجدولة مقابل الصيانة المؤجلة

أنواع واستراتيجيات الصيانة الرئيسة (الجزء الثاني)

الصيانة التنبؤية (PdM)

تعريف الصيانة التنبؤية

سير عمل الصيانة التنبؤية

تنفيذ الصيانة التنبؤية

أنواع الصيانة التنبؤية

الصيانة التي تستند إلى الحالة

التحليل الاهتزازي - المعايير

التحليل الصوتي (بالموجات فوق الصوتية) - المعايير

تحليل الأشعة تحت الحمراء - المعايير

تحليل الزيت - المعايير

العائد الاستثماري (ROI) للصيانة التنبؤية

الفرق بين الصيانة الوقائية والتنبؤية

أساسيات وأدوات اختيار استراتيجية الصيانة الصحيحة

الأصول الحرجة

المتطلبات القانونية

تخطيط العمل

التكرار (عدد المرات)

الميزانية

التواصل

الصيانة التي تركّز على الموثوقية (RCM)

تعريف الصيانة التي تركّز على الموثوقية (RCM)

سير عمل الصيانة التي تركّز على الموثوقية (RCM)

معايير تقييم الصيانة التي تركّز على الموثوقية (RCM)

مكونات برنامج الصيانة التي تركّز على الموثوقية (RCM)

الصيانة التي تركّز على الموثوقية (RCM) مقابل الصيانة الوقائية

أهداف وتحدّيات الصيانة

التوافر الأمثل

ظروف التشغيل المثلى

الاستفادة القصوى من موارد الصيانة

العمر الأمثل للمعدّات

الحد الأدنى من مخزون قطع الغيار

القدرة على الاستجابة بسرعة

سياسة واستراتيجية الصيانة

عملية إدارة الصيانة

تحليل الأعطال

تحليل السبب الجذري (RCA)

لماذا 5

تحليل شجرة الأعطال

مخطط هيكل السمكة

تنفيذ تحليل السبب الجذري للأعطال RCA

رموز وأنواع الأعطال

أنواع الأعطال وطريقة تحليل الآثار المترتبة لها (FMEA)

الآثار المترتبة على الأعطال

تقنيات الصيانة: نظام إدارة الصيانة المحوسب (CMMS)

تعريف نظام إدارة الصيانة المحوسب CMMS

فوائد نظام إدارة الصيانة المحوسب CMMS

تنفيذ نظام إدارة الصيانة المحوسب CMMS

قبل تنفيذ نظام إدارة الصيانة المحوسب الجديد CMMS

بعد التنفيذ

الاستفادة من البيانات المستخلصة من نظام إدارة الصيانة المحوسب CMMS

تحسين جدولة الصيانة وتحسين الصيانة الوقائية والتنبؤية PM / PdM

رصد الميزانيات

توثيق ومستندات الصيانة

طلبات العمل

تدفق عمل طلب العمل

أنواع طلبات العمل

كيف تعمل طلبات العمل على تحسين الصيانة

أوامر العمل

سير عمل أوامر العمل

أنواع أوامر العمل

أوامر العمل وتحسين الصيانة

فاتورة المواد (BOM)

مكونات فاتورة المواد

قائمة أجزاء التطبيق (APL)

قائمة أجزاء التطبيق APL مقابل فاتورة التطبيق BOM

مكونات قائمة أجزاء التطبيق

تأمين الإغلاق التام (LOTO)

عملية تأمين الإغلاق التام LOTO

أهمية تأمين الإغلاق التام

عملية إدارة الصيانة الموحدة

إدارة أداء الصيانة

تعريف مؤشرات الأداء الرئيسة (KPIs)

أهداف مؤشرات الأداء الرئيسة

أنواع مؤشرات الأداء الرئيسة KPIs (المتقدمة و المتأخرة)

أمثلة على مؤشرات الأداء الرئيسة الهامة

قياس أداء الصيانة

المقارنة المعيارية مع أفضل الممارسات في مجال الصيانة