



تقنيات الصيانة الوقائية و التخطيط الأمثل في قطع الغيار

23 - 27 نوفمبر 2026
بوسطن (الولايات المتحدة الأمريكية)



تقنيات الصيانة الوقائية و التخطيط الأمثل في قطع الغيار

الرمز : 606_122134 تاريخ الإنعقاد: 23 - 27 نوفمبر 2026 دولة الإنعقاد: بوسطن (الولايات المتحدة الأمريكية) التكلفة: 9500 يورو

مقدمة:

في بيئة العمل الصناعي الحديثة، أصبحت الصيانة الوقائية ضرورة استراتيجية تساهم في الحفاظ على كفاءة المعدات وتوفير التكاليف التشغيلية وتجنب الأعطال المفاجئة. تعاني الكثير من المؤسسات من ضعف في نظم تخطيط الصيانة وغياب منهجية واضحة لإدارة قطع الغيار، مما يؤدي إلى خسائر إنتاجية وتعطل في سلاسل التوريد.

تهدف دورة تقنيات الصيانة الوقائية و التخطيط الأمثل في قطع الغيار إلى إرساء المفاهيم الأساسية والتطبيقات المتقدمة في استراتيجيات الصيانة وتحسين المخزون الفني، مع التركيز على الصيانة الدورية وطرق جدولة الصيانة الفعالة. سيتم تدريب المشاركين على كيفية إدارة فعالة لمخزون قطع الغيار من خلال تحليل البيانات وتحديد الكميات الاقتصادية وطرق التخزين الحديثة، بالإضافة إلى تقنيات الربط بين الصيانة الوقائية وإدارة النصول.

كما تغطي الدورة التدريبية في تقنيات الصيانة الوقائية و التخطيط الأمثل في قطع الغيار أهمية تقنيات الصيانة الوقائية المتقدمة في تقليل الأعطال ورفع موثوقية المعدات الصناعية. يُقدم البرنامج إطاراً تطبيقياً لتصميم وتنفيذ خطط الصيانة الوقائية باستخدام برامج حاسوبية متقدمة. تهدف إلى توكين المتدربين من التخطيط الذكي لقطع الغيار والصيانة بما يتناسب مع طبيعة التشغيل، من خلال الربط بين الاحتياج الفعلي، وتوافر القطع، وتوقيت الصيانة.

ستساهم الدورة التدريبية في تقنيات الصيانة الوقائية و التخطيط الأمثل في قطع الغيار إلى تعزيز الوعي المهني بأهمية الصيانة الوقائية وتحسين كفاءة المعدات، وتحقيق التوازن بين التكلفة والنداء. بنهاية الدورة، سيكون المشاركون قادرين على تطبيق تقنيات حديثة في إدارة الصيانة تدعم استمرارية الأعمال وجودة النداء.

الفئات المستهدفة:

تستهدف دورة تقنيات الصيانة الوقائية و التخطيط الأمثل في قطع الغيار، الفئات والمحترفين الذين يسعون لاكتساب المعرفة والمهارات:

- مهندسو وفنيو الصيانة في المنشآت الصناعية والخدمية.
- مسؤولو إدارة قطع الغيار والمخزون الفني.
- مشرفو التشغيل ومراقبو الجودة في المصانع.
- مدراء الإنتاج والتحكم الصناعي.
- موظفو أقسام الخدمات الفنية والدعم الفني.
- المتخصصون في إدارة الصيانة الوقائية.
- العاملون في أقسام المشتريات وسلاسل التوريد.
- الراغبون في تطوير مهاراتهم في تخطيط الصيانة الدورية.
- المرشحون لمناصب قيادية في أقسام الصيانة والإنتاج.
- المهتمون بتطبيق استراتيجيات الصيانة لتحسين الكفاءة التشغيلية.

أهداف الدورة التدريبية:

في نهاية هذا البرنامج التدريبي في تقنيات الصيانة الوقائية و التخطيط الأمثل في قطع الغيار، سيكون المشاركون قادرين على:

- تعريف المشاركين بمفاهيم الصيانة الوقائية وأهميتها في تقليل التكاليف.
- تمكينهم من تصميم وتنفيذ خطط تخطيط الصيانة وقطع الغيار بشكل متكامل.
- تعزيز القدرة على تحليل أعطال المعدات ووضع الحلول الاستباقية.
- تطبيق منهجيات حديثة في إدارة الصيانة الوقائية المدعومة بالبرمجيات.
- تطوير مهارات اتخاذ القرار فيما يتعلق بتحسين المخزون الفني وتوفيره.
- دعم التفكير التحليلي في تحديد أولويات الصيانة حسب المخاطر والتكلفة.
- تعزيز استخدام أدوات الجدولة مثل Pert و CPM في تخطيط الأعمال الفنية.
- إكساب المتدربين مهارات الربط بين الصيانة الوقائية وإدارة الأصول.
- رفع الوعي بأهمية التخطيط الذكي لقطع الغيار والصيانة في المؤسسات.
- تطبيق مفاهيم التنبؤ الاستباقي من خلال الصيانة التنبؤية الوقائية.
- تدريب المشاركين على استخدام نظم CMMS و ERP في إدارة عمليات الصيانة.
- تحسين استجابتهم للتغيرات الطارئة في أنظمة التشغيل واحتياجات المعدات.
- ترسيخ مبدأ الصيانة الوقائية وتحسين كفاءة المعدات كأحد أهداف الاستدامة.
- تأهيل الكفاءات لتولي مهام قيادية في أقسام صيانة المعدات الصناعية.

الكفاءات المستهدفة:

سيكتسب المشاركون الكفاءات التالية من خلال برنامج تقنيات الصيانة الوقائية و التخطيط الأمثل في قطع الغيار:

- تحليل أداء المعدات وتحديد مؤشرات الأعطال المتكررة.
- إعداد خطط صيانة وقائية متكاملة ومبنية على البيانات.
- استخدام البرمجيات في تخطيط وتنفيذ أعمال الصيانة.
- إدارة فعالة لمخزون قطع الغيار وتقدير الطلب الاقتصادي.
- جدولة الفحص الدوري والصيانة الدورية بكفاءة عالية.
- اتخاذ قرارات فنية مبنية على المخاطر وتكلفة الصيانة.
- التواصل مع فرق التشغيل لضمان جاهزية المعدات.
- توفير أداء قسم الصيانة باستخدام KPIs دقيقة.
- تصميم وتنفيذ برامج تدريبية للفرق الفنية.
- التحكم في ميزانية الصيانة وتقليل الهدر.
- تعزيز ثقافة الصيانة الوقائية داخل المنظمة.
- الاستجابة السريعة للأعطال وتطبيق حلول مؤقتة ودائمة.

محتوى الدورة التدريبية:

الوحدة الأولى: المفاهيم الأساسية للصيانة الوقائية وإدارتها:

- تعريف الصيانة الوقائية وأهميتها التشغيلية.
- الفرق بين الصيانة الوقائية والصيانة التصحيحية.
- تطور الصيانة عبر الأجيال الثلاثة.
- أهداف الصيانة في البيئة الإنتاجية.
- العوامل المؤثرة في اختيار استراتيجية الصيانة.
- مقدمة عن إدارة الصيانة الوقائية والربط مع إدارة الجودة الشاملة.
- تأثير الصيانة الوقائية على تقليل الأعطال وتحسين الأداء.
- مسؤوليات قسم الصيانة في المؤسسات الحديثة.
- دور المعلومات الدقيقة في تخطيط الصيانة الوقائية.
- التحديات الرئيسية في إدارة الصيانة الوقائية بالمؤسسات الصناعية.

الوحدة الثانية: التخطيط الفعال للصيانة الوقائية:

- خطوات إعداد خطة صيانة وقائية فعالة.
- كيفية تحديد أولويات مهام الصيانة.
- استخدام تقنيات Pert و CPM في جدولة الصيانة.
- تقدير الزمن والموارد المطلوبة لكل مهمة صيانة.
- تنظيم فرق العمل وتوزيع المسؤوليات الفنية.
- دور برامج الحاسوب في تخطيط الصيانة وتوثيقها.
- توظيف البيانات السابقة لتحديد الفجوات في الأداء.
- التنسيق بين الصيانة والإنتاج لتحقيق الأهداف التشغيلية.
- تطوير أساليب تخطيط الصيانة الدورية المتكررة.
- آليات التغذية الراجعة وتحسين الخطط المستقبلية.

الوحدة الثالثة: تقنيات الصيانة الوقائية المتقدمة:

- الصيانة التنبؤية واستخدام الحساسات والهجسات.
- تقنية تحليل الاهتزازات والموجات فوق الصوتية.
- تحليل الزيوت كأداة تنبؤية في صيانة المعدات الصناعية.
- استخدام تقنية واييل في تحليل الوثوقية.
- تطبيق RCM - الصيانة الممتدة على الوثوقية.
- المقارنة بين الصيانة الوقائية والتنبؤية من حيث الفعالية.
- تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تقنيات الصيانة الوقائية المتقدمة.
- تصميم برامج التحقق من أداء المعدات بعد الصيانة.
- تنفيذ برامج الصيانة الذاتية من قبل المشغلين.
- دمج تقنيات إنترنت الأشياء في نظم الصيانة.

الوحدة الرابعة: إدارة فعالة لمخزون قطع الغيار:

- تعريف أنواع قطع الغيار حسب الاستهلاك.
- تقدير الكمية الاقتصادية للطلب EOQ.
- احتساب التكاليف المرتبطة بمخزون قطع الغيار.
- طرق تخزين القطع للحفاظ على جودتها.
- تطوير سياسة الشراء والتوريد الفعالة.
- استخدام برامج ERP في إدارة قطع الغيار.
- تقييم الموردين وأدائهم الفني واللوجستي.
- ضبط المخزون وتحقيق الجاهزية التشغيلية.
- استراتيجيات تخفيض تكلفة التخزين دون التأثير على التشغيل.
- تطبيق مبدأ FIFO و LIFO في إدارة المخزون.
- بناء قاعدة بيانات رقمية للقطع والمواصفات الفنية.
- منع الانقطاع الناتجة عن قطع غير مناسبة أو غير متوفرة.

الوحدة الخامسة: التكامل بين الصيانة وعملية التشغيل والإنتاج:

- تحديد واجبات قسم الصيانة بالتعاون مع فرق الإنتاج.
- تحسين الجدولة بين أوقات التشغيل والصيانة.
- تطبيق منهج التحسين المستمر Kaizen في إدارة الصيانة.
- الربط بين الصيانة الوقائية وتحسين كفاءة المعدات.
- تقييم النداء التشغيلي بعد تنفيذ أعمال الصيانة.
- تقارير الصيانة اليومية والاسبوعية والشهرية.
- دور التدريب في تطوير الكفاءات الفنية.
- التفاعل مع حوادث التشغيل وتحليل أسباب الانقطاع.
- ضبط إجراءات السلامة خلال تنفيذ أعمال الصيانة.
- بناء ثقافة تنظيمية داعمة لفريق الصيانة والإنتاج.

خلاصة وتوصيات الدورة التدريبية:

تُعد الصيانة الوقائية ركيزة أساسية في ضمان الاستمرارية التشغيلية وتقليل التكاليف الصناعية. يمكن التخطيط الفعال وإدارة قطع الغيار من رفع كفاءة النداء وتحسين جودة العمليات. تؤكد الدورة على أهمية التكامل بين فرق الصيانة والإنتاج لتحقيق أهداف استراتيجية. توصي الدورة بتطبيق نظم إدارة الصيانة الحاسوبية لضمان التوثيق والمتابعة والتحسين المستمر. وأخيراً، فإن استراتيجيات الصيانة الوقائية لا تحقق نتائجها إلا عبر كوادر مدربة وأنظمة داعمة ومتابعة دقيقة.

نموذج تسجيل :

تقنيات الصيانة الوقائية و التخطيط الأمثل في قطع الغيار

الرمز : 606 تاريخ الإنعقاد: 23 - 27 نوفمبر 2026 دولة الإنعقاد: بوسطن (الولايات المتحدة الأمريكية) التكلفة: 9500 يورو

معلومات المشارك

الاسم الكامل (السيد / السيدة) :

الهسمى الوظيفي:

الهاتف / الجوال:

البريد الإلكتروني الشخصي:

البريد الإلكتروني الرسمي:

معلومات جهة العمل

اسم الشركة:

العنوان:

المدينة / الدولة:

معلومات الشخص المسؤول عن ترشيح الموظفين

الاسم الكامل (السيد / السيدة) :

الهسمى الوظيفي:

الهاتف / الجوال:

البريد الإلكتروني الشخصي:

البريد الإلكتروني الرسمي:

طرق الدفع

الرجاء إرسال الفاتورة لي ☐

الرجاء إرسال الفاتورة لشركتي ☐