

€ TRAINING

الصيانة الميكانيكية



الصيانة الميكانيكية

مقدمة عن البرنامج:

الصيانة الميكانيكية هي مجموعة من الأنشطة والإجراءات التي تُنفَّذ للحفاظ على كفاءة المعدات والآلات الميكانيكية وضمان عملها بشكل صحيح. وتشمل هذه العمليات فحص المعدات بانتظام، اكتشاف الأعطال المحتملة، وإجراء الإصلاحات أو استبدال الأجزاء التالفة، بهدف تجنب التوقف المفاجئ وتحسين الأداء وإطالة عمر المعدات. يهدف هذا البرنامج إلى تزويد المشاركين بالمعرفة والمهارات المتقدمة التي تمكنهم من تنفيذ عمليات الصيانة الميكانيكية بمهنية عالية. حيث يركز على تقنيات الصيانة الوقائية والتصحيحية، تشخيص الأعطال، وإجراءات تحسين الأداء الميكانيكي للمعدات والآلات، مما يساهم في رفع كفاءة الأداء وتقليل فترات التوقف.

أهداف البرنامج التدريبي:

في نهاية هذا البرنامج، سيكون المشاركون قادرين على:

- تحديد أنواع الصيانة الميكانيكية وأهميتها في تحسين كفاءة المعدات.
- استخدام تقنيات الصيانة الوقائية والتصحيحية بفعالية.
- تشخيص الأعطال الميكانيكية باستخدام الأدوات المتقدمة وتحليل النتائج.
- تحسين إدارة عمليات الصيانة بما يشمل تخطيط الصيانة وجدولة المهام.
- استراتيجيات معايير السلامة والجودة أثناء أعمال الصيانة الميكانيكية.

الفئات المستهدفة:

- مهندسو الصيانة الميكانيكية.
- فنيو الصيانة العاملون في القطاعات الصناعية.
- مشرفو ومراقبو أعمال الصيانة.
- الموظفون العاملون في تشغيل وصيانة المعدات الميكانيكية.

محاور البرنامج التدريبي:

الوحدة الأولى:

أساسيات الصيانة الميكانيكية:

- مفاهيم الصيانة الميكانيكية وأهميتها.
- أنواع الصيانة: الوقائية، التنبؤية، والتصحيحية.
- طرق تخطيط وجدولة الصيانة.
- إدارة قطع الغيار وتخطيط المخزون.
- معايير الأداء للمعدات وأساسيات قياس الكفاءة.

الوحدة الثانية:

أدوات وتقنيات الصيانة الميكانيكية:

- الأدوات الأساسية والمتقدمة المستخدمة في الصيانة.
- تقنيات قياس الأداء الميكانيكي الاهتزاز، الحرارة، التآكل.
- استخدام أجهزة كشف الأعطال الميكانيكية.

- الصيانة باستخدام الأنظمة الإلكترونية CMMS.
- معايير جودة أعمال الصيانة الميكانيكية.

الوحدة الثالثة:

تشخيص الأعطال الميكانيكية:

- مبادئ تحليل الأعطال الميكانيكية.
- تحديد أسباب الاهتزازات والتسريبات في الآلات.
- فحص المحامل والتروس وتشخيص تآكلها.
- الصيانة التنبؤية باستخدام تقنيات تحليل البيانات.

الوحدة الرابعة:

الصيانة الوقائية والتصحيحية:

- أسس تصميم برامج الصيانة الوقائية المتكاملة.
- جدولة المهام وإعداد تقارير الصيانة.
- استراتيجيات الصيانة التصحيحية وتحليل الأعطال.
- تقليل التكاليف وتحسين زمن الصيانة.

الوحدة الخامسة:

معايير السلامة والجودة في الصيانة الميكانيكية:

- إجراءات السلامة في بيئات العمل الميكانيكي.
- إدارة المخاطر المرتبطة بأعمال الصيانة.
- كيفية تطبيق معايير ISO والجودة في الصيانة.
- دور التكنولوجيا في تحسين جودة أعمال الصيانة الحديثة.