

تخطيط وبرمجة أنشطة الصيانة المتكاملة

مقدمة عن البرنامج التدريبي

تتزايد الحاجة إلى تحسين وتطوير أداء عمليات الصيانة بشكل متقدم ومتسارع، نتيجة الارتفاع المستمر في تكاليفها، بالإضافة إلى التعقيد المتنامي في الأنظمة الفنية وتغير طبيعة بيئات العمل. ويُعد التخطيط المنهجي للصيانة عاملاً محورياً في تحقيق التميز التشغيلي، لاسيما عندما يكون الهدف الوصول إلى مستويات أداء عالمية. تمثل استراتيجية الصيانة جزءاً لا يتجزأ من منظومة العمل الشاملة عالية الكفاءة، حيث تسهم بشكل مباشر في رفع الكفاءة التشغيلية، وضمان جودة المنتج، والحفاظ على السلامة والبيئة، والحد من تكاليف التشغيل. ويأتي دور أنظمة إدارة الصيانة باستخدام الحاسوب (CMMS) في تمكين المؤسسات من التحكم في عمليات الصيانة من خلال أدوات برمجية وتقنية متقدمة، تساعد في التخطيط والرصد والتحليل، وتقديم حلول ذكية تسهم في تحقيق الفاعلية القصوى لأنشطة الصيانة.

أهداف البرنامج التدريبي

- مع نهاية هذا البرنامج، سيكون المشاركون قادرين على:
- إدراك الدور الاستراتيجي للصيانة في تحقيق الأهداف المؤسسية
- تطبيق أفضل الممارسات لتحديد الأصول والمعدات والوثائق وقطع الغيار اللازمة
- فهم أثر التخطيط الدقيق والجدولة المحسنة على كفاءة عمليات الصيانة
- تنمية المهارات المتعلقة بتخطيط وجدولة الموارد الفنية
- تحديد المسببات الجذرية للأعطال وتحليل آثارها التشغيلية
- تعزيز القدرة على إدارة مخزون قطع الغيار بفاعلية
- استعراض آليات استخدام نظم الحاسوب في تحسين عمليات الصيانة

الفئات المستهدفة

- المدراء والمشرفون العاملون في مجالات الصيانة والهندسة الفنية
- رؤساء الأقسام التشغيلية والإدارية المعنيون بإدارة الموارد الفنية
- المهندسون والفنيون المعنيون بالتشغيل والصيانة والإنتاج
- أصحاب القرار ومنفذو السياسات التشغيلية
- رواد الأعمال في مجالات الإنتاج والمشتريات والخدمات الفنية
- العاملون في مجال إدارة مخازن وقطع الغيار

محاور البرنامج التدريبي

الوحدة الأولى: مفاهيم وهيكل إدارة الصيانة

- مفهوم الصيانة ودورها ضمن المؤسسة
- أنماط الصيانة المخططة ومجالات تطبيقها

- آليات تنظيم إدارات الصيانة والتوجهات الحديثة في إدارتها

الوحدة الثانية: التخطيط الاستراتيجي للصيانة

- المكونات التمهيدية للتخطيط
- تطوير خطط الصيانة الاستراتيجية طويلة المدى
- عرض حالات عملية من الواقع التطبيقي

الوحدة الثالثة: تخطيط وتنظيم جداول الصيانة

- أسس وضع خطط الصيانة
- التنبؤ بأعباء الأعمال الفنية
- أساليب تحديد الأولويات التشغيلية
- تطوير جداول زمنية للأنشطة
- مبادئ وبرامج الجدولة الزمنية
- التنسيق الميداني مع وحدات التشغيل
- أدوات وتقنيات الجدولة
- تطبيقات عملية باستخدام الحاسب في إعداد جداول الصيانة (ورشة عمل)

الوحدة الرابعة: تشخيص وتحليل الأعطال

- المفاهيم الأساسية في الأعطال الفنية
- أساليب تحليل الأعطال باستخدام النماذج الكمية
- تمارين عملية باستخدام برنامج Excel لتحليل الأعطال
- تطبيقات التحليل النوعي لتحديد أسباب الأعطال

الوحدة الخامسة: رقابة المخزون وإدارة قطع الغيار

- تصنيفات قطع الغيار واستخداماتها
- تنظيم وإدارة مخازن المواد الفنية
- سياسات ضبط ومراقبة المواد الاحتياطية
- تقدير الاحتياج الفعلي من قطع الغيار
- أمثلة تطبيقية لحالات دراسية
- استخدام نظم إدارة الصيانة باستخدام الحاسوب CMMS
- أرشفة الوثائق الفنية وإدارتها رقمياً