الأهداف العامة للبرنامج:

- تعزيز وتثمين الدور الحيوي الذي تلعبه الصيانة في دعم وتحقيق الأهداف الاستراتيجية للمؤسسة بكافة قطاعاتها.
- تطبيق أفضل الممارسات العالمية والمعايير الحديثة في تحديد المعدات الأساسية، وتجهيز الوثائق الفنية اللازمة، بالإضافة إلى ضبط ومتابعة مخزون قطع الغيار بشكل دقيق ومنظم.
- فهم عميق لتأثير التخطيط الدقيق والجدولة المنظمة على رفع مستوى كفاءة أعمال الصيانة وتحسين الأداء التشغيلي للمعدات والأنظمة.
- تنمية وتطوير المعرفة والمهارات المتعلقة بمجال التخطيط والجدولة، مع التركيز على الاستغلال الأمثل لموارد الصيانة البشرية والمادية.
- التعرف على الأسباب الحقيقية التي تؤدي إلى حدوث الأعطال في المعدات والأنظمة المختلفة، وفهم مدى تأثير هذه الأعطال على سير العمل، بالإضافة إلى تعلم كيفية تعقب وتحليل هذه الأعطال باستخدام الأدوات العلمية والمنهجيات المتقدمة.
- تحسين القدرة الإدارية والفنية في مراقبة وإدارة مخزون قطع الغيار، بحيث تتم عمليات الاستبدال والتجهيز في الوقت المناسب دون هدر أو نقص يؤثر على عمليات الصيانة.
- استعراض كيفية توظيف واستخدام تقنيات الحاسب الآلي وأنظمة المعلومات الحديثة في إنجاز وتنظيم أعمال الصيانة بكفاءة عالية.

المحتويات العلمية الأساسية للبرنامج:

1. مقدمة في مفاهيم وتنظيم الصيانة

- التعريف الشامل لوظيفة الصيانة ودورها في الحفاظ على سلامة وكفاءة المعدات والمنشآت.
- التعرف على أنواع الصيانة المختلفة مثل الصيانة المخططة، الوقائية، التصحيحية، والتنبؤية، وشرح الفرق بين كل نوع وأهميته.
- شرح أسس تنظيم أقسام ووحدات الصيانة داخل المنشآت والمؤسسات المختلفة.
- التعرف على التوجهات الحديثة والممارسات الرائدة في مجال إدارة الصيانة على المستويات المحلية والعالمية.

2. التخطيط الاستراتيجي لأعمال الصيانة

- التعرف على الاعتبارات الأولية التي يجب مراعاتها عند إعداد الخطط الاستراتيجية لأعمال الصيانة.
- تطوير برامج الصيانة الاستراتيجية التي تدعم أهداف المنشأة التشغيلية والمالية.
- دراسة حالات عملية توضح كيفية تطبيق التخطيط الاستراتيجي في بيئات العمل الحقيقية لتعزيز كفاءة الصيانة وتقليل التكاليف.

3. تخطيط وجدولة عمليات الصيانة

- المبادئ الأساسية لتخطيط أنشطة الصيانة بشكل دقيق وفعال.
- كيفية توقع حجم عبء العمل المتعلق بالصيانة بناءً على البيانات التشغيلية والتاريخية.
- تحديد أولويات أعمال الصيانة حسب أهمية المعدات وتأثيرها على العملية الإنتاجية.
- تطوير الخطط التفصيلية للصيانة الدورية والطارئة.
- أساسيات الجدولة الزمنية لأعمال الصيانة بما يتناسب مع طبيعة العمل والمعدات.
- تنسيق وتنظيم أعمال الصيانة مع مستخدمي المعدات والفرق التشغيلية لضمان تنفيذها بأقل تأثير على العمليات.
- التعرف على الأدوات والبرامج المستخدمة في جدولة الصيانة لتحقيق أقصى درجات الكفاءة.

ورشة عمل تطبيقية:
توظيف برامج الحاسب الآلي مثل Microsoft Excel أو برامج متخصصة في جدولة وتنظيم مهام الصيانة.

4. تحليل الأعطال

- تعريف شامل لأنواع الأعطال وأسبابها المختلفة وتأثيرها على المعدات وأداء المنشأة.
- شرح الطرق الكمية المستخدمة في تحليل الأعطال مثل تحليل التكرار، تحليل Pareto، والأساليب الإحصائية الأخرى.
- **ورشة عمل تطبيقية:** استخدام برنامج Excel لتسجيل وتحليل بيانات الأعطال وتحديد الأنماط الشائعة.
- التعرف على الطرق الكيفية لتحليل الأعطال، بما في ذلك تحليل الأسباب الجذرية (Root Cause Analysis) وتقنيات تقييم تأثير الفشل.

5. مراقبة مواد الصيانة وإدارة قطع الغيار

- تصنيف أنواع قطع الغيار بناءً على معايير الاستخدام، الأهمية، والتكلفة.
- تنظيم وإدارة مستودعات قطع الغيار وفقاً لأفضل الممارسات في حفظ وتخزين المواد.
- إعداد إجراءات وسياسات فعالة لمراقبة مستويات المخزون وتحديد متطلبات التوريد.
- دراسة كيفية تحديد الاحتياجات الدقيقة لقطع الغيار بناءً على معدلات الاستهلاك والتشغيل.

حالات دراسية:
تحليل حالات تطبيقية توضح تحديات إدارة قطع الغيار وسبل تحسينها.

6. نظم إدارة الصيانة الحاسوبية (CMMS)

- التعريف الشامل بنظم إدارة الصيانة المعتمدة على الحاسب الآلي، ودورها في تحسين عملية إدارة الصيانة.
- استعراض وظائف هذه النظم، مثل تسجيل أوامر العمل، تتبع حالة المعدات، وإدارة جداول الصيانة.
- شرح فوائد استخدام نظم CMMS في تقليل الأعطال وتحسين استغلال الموارد.
- معايير تقييم واختيار النظام المناسب لاحتياجات المؤسسة وحجم عمليات الصيانة.
- تقديم عرض عملي لأحد برامج إدارة الصيانة المحوسبة (CMMS) مع استعراض ميزاته وأدواته.