



دورة:
تكنولوجيا الصيانة الذاتية وتحليل الأعطال للفنيين

1 - 12 نوفمبر 2026
القاهرة (مصر)

تكنولوجيا الصيانة الذاتية وتحليل الأعطال للفنيين

رمز الدورة: EN609 تاريخ الإنعقاد: 1 - 12 نوفمبر 2026 دولة الإنعقاد: القاهرة (مصر) - رسوم الإشتراك: Euro □

مقدمة:

تعد الصيانة عاملاً مساعداً كبيراً في ربحية الأعمال، من خلال تأثيرها على قدرة المعدات وجودة المنتج والسلامة والصحة والبيئة، وتكلفة الإنتاج. ويجب أن تؤدي النتائج والفوائد من تنفيذ عملية صيانة على مستوى عالمي إلى تحسن كبير في أرباح المصنع، بالإضافة إلى العديد من الفوائد غير الملموسة مثل تعزيز رضا العملاء وفخر الموظفين وعلاقات البائعين.

وتخطيط الصيانة أمر أساسي لنجاح العمليات إذا كان الهدف هو الحصول على مؤسسة عالمية المستوى، فإن استراتيجية الصيانة لها دور حاسم تلعبه في هذه المهمة انطلاقاً من أهداف العمل، ولا يمكن النظر إلى هذه الاستراتيجية على أنها منفصلة عن الوظائف الأخرى، بل باعتبارها جزءاً لا يتجزأ من نهج كامل للعمل عالي الأداء.

ويجب أن تمثل استراتيجية الصيانة أفضل التقنيات والإجراءات والممارسات المتاحة ذات الصلة بأهداف العمل في المنظمة، ويجب أن تحدد الاستراتيجية العمليات والإجراءات المطلوبة لتحقيق أعلى درجة ممكنة من إدارة وفعالية الصيانة، مع تقليل إجمالي تكاليف دورة الحياة للأصول الجديدة وتكاليف التشغيل الحالية للأصول الحالية.

تهدف هذه الدورة التدريبية إلى التعرف على الأساليب العلمية لتقييم الأداء بإدارة الصيانة، وإلى التعرف على الأساليب والنظم الحديثة المستخدمة في هندسة الصيانة حيث يتم حصر الأعمال والمهام المنوطة بإدارة الصيانة، وكما سيتم استعراض المؤشرات الكمية والكيفية والتي تدل على مدى فاعلية العمل بإدارة الصيانة، ويتوقع من خلال تطبيق تلك المعارف أن تكون هناك تغذية عكسية لمعالجة أي خلل في الأداء أو لرفع فعالية العمل .

أهداف البرنامج:

سيكون المشاركون في نهاية البرنامج التدريبي قادرين على:

- فهم وتخطيط الصيانة وإعداد الجداول الزمنية وعمليات الرقابة المطلوبة لإدارة الصيانة أثناء التشغيل.
- فهم الصيانة، التخطيط، الجداول الزمنية وأساليب رقابة العمل المطلوبة لإدارة الصيانة أثناء توقف العمل.
- تقييم كيفية مساهمة نظام إدارة الصيانة الذي يعمل باستخدام الحاسب الآلي في تعزيز ودعم المعلومات الفورية لتخطيط الصيانة.
- إعداد الجداول الزمنية وأنظمة الرقابة بشكل فعال.
- تقييم المتطلبات العملية الضرورية لنظام إدارة الصيانة الذي يعمل باستخدام الحاسب الآلي.
- تقييم وتطوير استراتيجية الصيانة الأكثر تطوراً والإجراءات الضرورية للاستفادة القصوى من قطع الغيار وكيفية إسهام الأنظمة المتخصصة التي تعمل باستخدام الحاسب الآلي في تسهيل هذه النشاطات.
- اكتساب المعرفة بأنماط الصيانة الحديثة.
- اكتساب المعرفة في الأساليب المستخدمة في تحديد الموارد الضرورية لتطبيقات أنظمة هندسة الصيانة الحديثة.

الجمهور المستهدف:

- المدراء والمشرفون في قطاعات الصيانة والإدارة الفنية.
- المدراء ورؤساء الأقسام الادارية والمسؤولين عن إدارة التشغيل والصيانة.
- جميع المهندسين والفنيين وكل من لهم علاقة بالصيانة والإنتاج والتشغيل.
- متخذو وصانعو القرار.
- أصحاب الأعمال فى مجالات الإنتاج والمشتريات والصيانة والدعم الفني.
- كل من يرغب بتطوير مهاراته وخبراته ويرى الحاجة الى هذه الدورة.

المحاور العامة:

اليوم الأول:

- التعرف على أسس أنظمة إدارة الصيانة.
- وظائف إدارة الصيانة.
- مفهوم ومدخل إدارة الصيانة على أنها نمط من الأعمال أو التجارة.
- التعرف على أنواع واستراتيجيات الصيانة والعوامل المؤثرة عليها.
- تهيئة مهندسي المشاريع للعمل كمهندسي صيانة.
- التعرف على أسلوب الصيانة الملائم للمنشأة وكيف يمكن تحديد أيهما أفضل : الصيانة الذاتية أم الصيانة التعاقدية.

اليوم الثاني:

- توضيح أنواع عقود الصيانة.
- الاشتراطات الواجب توافرها في العقد طبقاً لصيغة فيديك {FIDIC}.

- إعداد وثائق عقود الصيانة.
- التعرف على استراتيجيات مقاول الصيانة والتعامل معها.
- تقييم عطاءات الصيانة .
- الإشراف على عقود الصيانة.
- تأمين قطع الغيار عن طريق عقود الصيانة.
- الاستلام والتسليم للموقع في عقود الصيانة.

اليوم الثالث:

- إعداد المواصفات اللازمة لشراء برامج الحاسب الآلي لإدارة أعمال الصيانة.
- تقييم برامج الحاسب الآلي المتاحة واختيار الأنسب منها.
- استعراض لأحد برامج الصيانة بالحاسب الآلي.
- فتح حوار بين المشاركين لتبادل الخبرات حول مواضيع البرنامج.

اليوم الرابع:

- حساب مؤشرات فعالية الصيانة.
- تحديد المعايير المناسبة لقياس الأداء.
- وضع الخطط للصيانة الوقائية ومتابعة تلك الخطط.
- وضع خطط لصيانة التوقفات والعمرات ومتابعة تنفيذها.
- المرونة في تعديل الخطط لمواجهة أعمال الطوارئ.

اليوم الخامس:

- تقييم الأداء المالي والمحاسبي لإدارة الصيانة.
- تقييم الأداء لإدارة المخزون لقطع الغيار.

- ورشة عمل وتشمل:
 - المعايير العامة لتقييم الصيانة وكيفية إعداد البيانات اللازمة لذلك التقييم.
 - وضع خطط للصيانة الوقائية وصيانة الاصلاح والعمرات وصيانة التوقفات ومتابعة تلك الخطط والمرونة في تعديلها لمواجهة الطوارئ.
 - قياس الأداء المالي والمحاسبي وكذلك قياس الأداء بالنسبة لإدارة المخزون ومدى توافر قطع الغيار عند طلبها كمستوى للخدمة.

اليوم السادس:

- الصيانة المتوقعة.
- الصيانة المنتجة.
- الصيانة الوقائية.
- الصيانة بواسطة الحاسب الالكتروني.
- الكشف عن العطلات والفسل.

اليوم السابع:

- تغيير طريقة تشغيل النظام.
- تحديد الوظائف ومعايير الأداء.
- التخطيط والجدولة.
- تطبيق التقديرات المعتمدة على نتائج الأداء.

اليوم الثامن:

- المراجعة من خلال دراسة الحالة.
- الصيانة والتصليح.
- الصيانة المبرمجة.

- بناء خطة الصيانة الشاملة.

اليوم التاسع:

- الطرق المستخدمة في التقديرات.
- اقتصاديات التخطيط للصيانة الشاملة.
- آلية التعامل مع التأخيرات في البرنامج.
- أولويات تنفيذ أعمال الصيانة.
- آلية التعامل مع الحالات الطارئة في البرنامج.

اليوم العاشر:

- مواقيت الصيانة.
- الجداول اليومية والأسبوعية.
- مفهوم المسار الحرج وبناء مخططاته.
- تطبيقات المسار الحرج.
- الموازنة ما بين كلف الصيانة الشاملة وبين توقف المعدة أو النظام.