MERCURY

تقنيات الصيانة وسلامة الأصول المتقدمة في المنشآت

Dubai - UAE: +971 4 450 5697
Istanbul - Türkiye: +90 539 599 1206
Amman - Jordan: +962 79 712 3347

MERCURY

تقنيات الصيانة وسلامة الأصول المتقدمة في المنشآت

مقدمة:

في ظل التقدم التكنولوجي والتحول الرقمي الذي يشهده قطاع المنشآت الصناعية والتجارية، أصبحت الحاجة ملحة لاعتماد تقنيات صيانة متقدمة تعزز من استدامة وسلامة الأصول. تهدف هذه الدورة التدريبية في تقنيات الصيانة وسلامة الأصول المتقدمة في المنشآت إلى تزويد المشاركين بالمعرفة والمهارات العملية لإدارة الصيانة المتكاملة في بيئات تعتمد على الذكاء الاصطناعي وإنترنت الأشياء.

كما تركز دورة تقنيات الصيانة وسلامة الأصول المتقدمة في المنشآت على توظيف تقنيات التحليل البياني ومراقبة الأصول في الوقت الحقيقي لضمان جاهزية المعدات والأجهزة. سيتعرف المشاركون على أفضل الممارسات في صيانة تنبؤية المنشآت وصيانة مبنية على الحالة للأصول. تسلط الضوء على استراتيجيات صيانة الأصول الصناعية من خلال استخدام تقنيات استشعار عن بعد وتحليلات متقدمة.

تشمل الدورة التدريبية في تقنيات الصيانة وسلامة الأصول المتقدمة في المنشآت تغطية شاملة لأنظمة التكييف، الأعمال الميكانيكية، والمعدات الكهربائية بما يسهم في تحسين كفاءة العمليات التشغيلية. تستند المحاور إلى معايير دولية في إدارة المخاطر التشغيلية المرتبطة بالأصول الصناعية. وفي نهاية الدورة، سيكون لدى المتدربين القدرة على صياغة نظام صيانة يدمج التكنولوجيا والسلامة والفعالية التشغيلية.

الفئات المستهدفة:

تستهدف دورة تقنيات الصيانة وسلامة الأصول المتقدمة في المنشآت، الفئات والمحترفين الذين يسعون لاكتساب المعرفة والمهارات:

- مهندسو وفنيو الصيانة في المنشآت الصناعية والتجارية.
- مسؤولو إدارة المرافق والمنشآت الكبرى.
- المشرفون على أعمال التشغيل والصيانة اليومية.
- مدراء المشاريع الهندسية والتشغيلية.
- العاملون في صيانة التكييف والأنظمة الميكانيكية.
- مسؤولو السلامة المهنية والتفتيش الفني.
- مقدمو خدمات الصيانة من القطاعين العام والخاص.
- العاملون في قطاع المقاولات والصيانة الهندسية.
- فنيّو صيانة أنظمة الطاقة والتهوية والتبريد.
- المهندسون المتخصصون في إدارة الأصول الصناعية.

الكفاءات المستهدفة:

سيكتسب المشاركون الكفاءات التالية من خلال برنامج تقنيات الصيانة وسلامة الأصول المتقدمة في المنشآت:

- مهارات تحليل الأعطال وتحديد الأسباب الجذرية.
- القدرة على تصميم جداول صيانة دقيقة.
- الكفاءة في اختيار تقنيات الصيانة المتقدمة.
- خبرة في تنفيذ صيانة الأصول الصناعية.
- فهم متعمق لاستراتيجيات سلامة الأصول في المنشآت.
- قدرة على دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي للصيانة.
- التمكن من استخدام التحليلات في صيانة الأصول.
- مهارات تشغيل وصيانة التكييفات وأنظمة المياه.
- إدارة عمليات الصيانة الوقائية والتنبؤية.
- تطبيق صيانة مبنية على الحالة بكفاءة.
- فهم البنية التحتية لصيانة قطرات المباني والتكييف.
- التعامل مع مراقبة الأصول في الوقت الحقيقي.

Dubai - UAE: +971 4 450 5697
Istanbul - Türkiye: +90 539 599 1206
Amman - Jordan: +962 79 712 3347

MERCURY

أهداف الدورة التدريبية:

في نهاية هذا البرنامج التدريبي في تقنيات الصيانة وسلامة الأصول المتقدمة في المنشآت، سيكون المشاركون قادرين على:

- تطوير القدرة على التخطيط لصيانة الأجهزة الميكانيكية والتكييف.
- تحليل المشكلات الفنية وتشخيص الأعطال بدقة عالية.
- تصميم نظم صيانة تعتمد على تقنيات صيانة تنبؤية المنشآت.
- تقييم أداء الصيانة باستخدام مؤشرات كمية ونوعية.
- تنفيذ استراتيجيات مراقبة الأصول في الوقت الحقيقي.
- تطبيق نظم إدارة الأصول الرقمية لرفع الكفاءة التشغيلية.
- إعداد خطط صيانة تنبؤية باستخدام IoT والتحليلات البيانية.
- اختيار أنسب أساليب الصيانة التنبؤية في سياقات مختلفة.
- تعزيز الفهم لتقنيات استشعار عن بعد للصيانة وتحليل بيانات الأعطال.
- تخطيط صيانة مبنية على الحالة للأصول الحيوية.
- دمج إنترنت الأشياء للصيانة في بيئة العمل اليومية.
- تحسين القدرة على إدارة مخاطر صيانة الأصول الصناعية.
- الاستفادة من الذكاء الاصطناعي في صيانة المباني والمرافق.
- تصميم برامج صيانة مستدامة تعتمد على التقنيات المتقدمة.
- رفع كفاءة أنظمة التكييف والأنظمة الميكانيكية الحيوية.
- تنظيم الصيانة وفق سياسات الجودة والسلامة المهنية الحديثة.

محتوى الدورة التدريبية:

الوحدة الأولى: المفاهيم الأساسية وتقنيات الصيانة الحديثة:

- المفاهيم العامة في صيانة الأصول والمنشآت.
- الفرق بين الصيانة الوقائية والتنبؤية والمبنية على الحالة.
- استخدام إنترنت الأشياء للصيانة الذكية.
- دور الذكاء الاصطناعي في صيانة المباني التجارية.
- تقنيات استشعار عن بعد للصيانة الدقيقة.
- أهمية مراقبة الأصول في الوقت الحقيقي.
- دور البيانات والتحليلات في تقنيات الصيانة التنبؤية.
- مفاهيم إدارة مخاطر صيانة الأصول الصناعية.
- نموذج دورة تدريبية صيانة الأصول المتقدمة.
- دور التدريب في تحسين سلامة الأصول في المنشآت.
- العلاقة بين جودة الصيانة وكفاءة التشغيل.

الوحدة الثانية: صيانة الأنظمة الميكانيكية والتكييف:

- تخطيط ومتابعة صيانة أنظمة التكييف والمبردات.
- تصميم وصيانة وحدات مناولة الهواء والمجاري.
- صيانة قطرات المباني والتكييفات الكبيرة.
- استخدام البيانات لتحسين صيانة الأنظمة الميكانيكية.
- استراتيجيات صيانة مبنية على الحالة.
- كيفية تشغيل وصيانة أنظمة مياه التبريد.
- صيانة مولدات الكهرباء وأنظمة التهوية.
- تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تقييم الأعطال الميكانيكية.
- تطوير نظم تحكم لصيانة أنظمة الهواء والتعقيم.
- تكامل الأجهزة الذكية مع تقنيات الصيانة المتقدمة.

Dubai - UAE: +971 4 450 5697
Istanbul - Türkiye: +90 539 599 1206
Amman - Jordan: +962 79 712 3347

MERCURY

الوحدة الثالثة: صيانة الأنظمة الكهربائية والمياه والصرف:

- دراسة الأحمال الكهربائية وتوزيعها.
- حساب أقطار الأسلاك وتحديد القواطع المناسبة.
- اكتشاف الأعطال الكهربائية باستخدام نظم ذكية.
- صيانة شبكة الصرف الصحي واختيار الوصلات.
- تخطيط الصيانة الدورية لمنظومة المياه.
- استراتيجيات حماية الأنظمة من الانقطاعات.
- التكامل بين الصيانة الكهربائية والميكانيكية.
- استخدام أدوات التحليل في صيانة أنظمة الطاقة.
- نموذج تقييم فاعلية نظام الصيانة الكهربائية.
- صيانة مستدامة للأجهزة المنزلية والتجارية.

الوحدة الرابعة: صيانة النجارة والأثاث بالمباني:

- أنواع الأخشاب الطبيعية والصناعية.
- خصائص الاستخدام حسب طبيعة المنشأة.
- صيانة الأثاث والمفروشات بشكل دوري.
- تقنيات الدهانات وحماية الأخشاب من التلف.
- ماكينات صناعة الأثاث وكيفية صيانتها.
- اختيار الإكسسوارات وتثبيتها بشكل آمن.
- مراقبة الأضرار الخفية عبر تقنيات استشعار.
- جدولة صيانة الأثاث ضمن إدارة الأصول.
- تطبيق إنترنت الأشياء في صيانة الأثاث الذكي.
- أمثلة تطبيقية لصيانة أثاث المباني التجارية.

الوحدة الخامسة: إدارة استراتيجية الصيانة والتكامل الرقمي:

- إعداد سياسات صيانة شاملة للمنشآت.
- تخطيط استراتيجي للصيانة في دورة حياة المبنى.
- تطوير الجداول الزمنية والتحديث التلقائي.
- تقييم الأداء باستخدام أنظمة رقمية.
- تكامل التحليلات في صيانة المنشآت الذكية.
- استخدام تقنيات IoT في صيانة تنبؤية باستخدام البيانات.
- إعداد خطط طوارئ لصيانة الأصول الحرجة.
- تطبيقات برامج إدارة الصيانة بمساعدة الحاسب.
- مراقبة دورية لصيانة المباني التجارية المعقدة.
- تحفيز الابتكار في مجال صيانة الأصول الصناعية.
- تطوير سياسات سلامة الأصول وفق المعايير الحديثة.

خلاصة وتوصيات الدورة التدريبية:

توفر هذه الدورة للمشاركين معرفة متقدمة حول صيانة الأصول وسلامتها في المنشآت. تُمكنهم من استخدام التكنولوجيا المتقدمة والذكاء الاصطناعي لتعزيز كفاءة الصيانة. يتمكن المشاركون من صياغة استراتيجيات صيانة تنبؤية دقيقة ومبنية على البيانات. تنصح الدورة بتطبيق الصيانة المبنية على الحالة لتحسين جودة الأداء. ويوصى باعتماد نهج متكامل لإدارة المخاطر وتحقيق أعلى درجات السلامة التشغيلية.