

الإدارة المتقدمة للصيانة وتحسين أداء الأصول

لندن - المملكة المتحدة

28 - Dec 2026 - 01 - Jan 2027

\$6,000

GENTEX[®]
TRAINING CENTER



المقدمة

تبنى دورة الإدارة المتقدمة للصيانة وتحسين أداء الأصول قدرة إدارة الأصول التي يحتاجها قادة الصيانة ومهندسو الموثوقية ومديرو الأصول للانتقال من الإصلاح التفاعلي إلى صيانة مخططة وتنبؤية وموجهة بالقيمة. فالصيانة الحديثة تعمل كعملية تجارية. فهي تخطط العمل وتدير المخاطر وتتابع التكلفة عبر دورة حياة الأصل وتقيس الأداء مقابل الاستراتيجية. والممارسة الضعيفة هناك تنتج أعطالاً كان يمكن منعها وموازانات صيانة تنمو بلا تفسير وأصولاً تُخرج من الخدمة قبل نهاية عمرها النافع. وتطور هذه الدورة الانضباط الذي يمنع تلك النتائج. وتغطي أطر إدارة الأصول وتقييم النضج والصيانة القائمة على المخاطر وإدارة دورة الحياة وتقنيات التنبؤ.

أهداف دورة الإدارة المتقدمة للصيانة وتحسين أداء الأصول

- تطبيق إطار إدارة الأصول ومبادئ المعيار OSI 00055.
- تحديد موقع الصيانة في الإدارة الاستراتيجية والتكتيكية والتشغيلية.
- تصميم مؤشرات أداء الصيانة ولوحات المعلومات وبطاقات الأداء المتوازن.
- تقييم نضج إدارة الأصول وبناء خرائط التحسين.
- بناء دراسة جدوى التكلفة والمنفعة لتحسين الصيانة.
- تطبيق الصيانة القائمة على المخاطر واختيار المهام المناسبة.
- تطبيق تحليل سلوك الأعطال وتقييم الأهمية الحرجة.
- تطبيق إدارة دورة الحياة وهندسة الأنظمة ومتطلبات SMAR.
- تحديد تكاليف دورة الحياة وتقييم الاستبدال وتمديد العمر.



- تطبيق الصيانة التنبؤية وتقنيات الصيانة الذكية.

منهجية الدورة

- محاضرات تفاعلية مدعومة بحالات واقعية في الصيانة وإدارة الأصول.
- ورش نضج إدارة الأصول وتصميم مؤشرات الأداء.
- تمارين الصيانة القائمة على المخاطر وتقييم الأهمية الحرجة.
- تدريب على تكلفة دورة الحياة ومتطلبات SMAR والصيانة التنبؤية.
- مراجعة جماعية منظمة وتغذية راجعة من المدرب على خرائط التحسين.

الفئات المستهدفة

- مديرو الصيانة ومديرو الأصول.
- مهندسو الموثوقية والصيانة.
- مشرفو الصيانة والمخططون.
- متخصصو تخطيط العمل وضبطه.
- قادة فرق العمليات ومديروها.
- المستشارون في استراتيجية الصيانة والأصول.



محتوى دورة الإدارة المتقدمة للصيانة وتحسين أداء الأصول

اليوم الأول: إدارة الأصول كإطار للصيانة

- إدارة الأصول كعملية تجارية.
- نموذج مشهد إدارة الأصول وإطار الاستراتيجية.
- خط الرؤية من السياسة إلى خطة إدارة الأصول.
- إعداد سياسة إدارة الأصول واستراتيجيتها.
- تحديد موقع إدارة الصيانة داخل الإطار.
- أدوار إدارة الأصول على المستوى الاستراتيجي والتكتيكي والتشغيلي.
- المعيار OSI 00055 والمعيار الدولي لإدارة الأصول.

اليوم الثاني: تقييم النضج وقياس الأداء

- المؤشرات القائدة والتابعة ومؤشرات الأداء ولوحات المعلومات.
- المقارنة المرجعية بالمعايير الدولية.
- تقييمات نضج إدارة الأصول.
- تحليل الفجوة وفق المعيار OSI 00055 وأدوات التقييم الذاتي.
- تطوير خارطة التحسين للصيانة.
- دراسة جدوى التكلفة والمنفعة للتحسين.



- ورشة عمل: تقييم النضج وبناء خارطة تحسين.

اليوم الثالث: إدارة مخاطر الأصول والصيانة القائمة على المخاطر

- المبادئ الأساسية للمخاطر ولماذا لا تُهم كل الأعطال.
- المخاطر على مستوى الأعمال: مصفوفة المخاطر وسجل المخاطر.
- مخاطر مستوى الأصل وتقييم الأهمية الحرجة.
- سلوك أعطال الأنظمة وأنماط الأعطال.
- اختيار مهام الصيانة المناسبة بأساليب قائمة على المخاطر.
- مبادئ الصيانة المعتمدة على الموثوقية وتحليل أنماط الأعطال.
- ورشة عمل: تطبيق اختيار مهام الصيانة القائمة على المخاطر.

اليوم الرابع: إدارة دورة الحياة وتكلفتها

- إدارة دورة الحياة ومراحل حياة الأصل.
- التنبؤ بالطلب وقرارات اقتناء الأصول.
- مقارنة هندسة الأنظمة لإنشاء الأصول.
- متطلبات SMAR: الموثوقية والإتاحة وقابلية الصيانة والسلامة.
- أساليب تكلفة دورة الحياة CCL وتطبيقها.
- قرارات التخلص والاستبدال وتمديد العمر.
- ورشة عمل: حساب تكلفة دورة الحياة وتقييم الاستبدال.



اليوم الخامس: الصيانة التنبؤية والذكية

- مبادئ الصيانة التنبؤية MdP .
- تقنيات الصيانة التنبؤية: الاهتزاز والتصوير الحراري وتحليل الزيوت والموجات فوق الصوتية.
- بيانات مراقبة الحالة وضبط التنبيهات.
- الصيانة الذكية: قياس أداء الأصول بتقنيات البيانات الحديثة.
- تحليل البيانات وكشف الشواذ وأدوات دعم القرار.
- تحسين استراتيجية الصيانة باستخدام أدوات دعم القرار.
- مراجعة الدورة والتقييم وإعداد خطط العمل.



الخاتمة

عند إتمام دورة الإدارة المتقدمة للصيانة وتحسين أداء الأصول بنجاح، يكتسب المشاركون فهماً معمقاً لأطر إدارة الأصول وتقييم النضج وقياس الأداء والصيانة القائمة على المخاطر وإدارة دورة الحياة وتكلفتها والصيانة التنبؤية والذكية. كما يحصلون على مهارات عملية في تطبيق إطار إدارة الأصول والمواءمة مع المعيار OSI 00055 وتصميم مؤشرات أداء الصيانة وتقييم النضج وبناء خرائط التحسين والصيانة القائمة على المخاطر وتقييم الأهمية الحرجة وتكلفة دورة الحياة ومتطلبات SMAR وقرارات الاستبدال وتنفيذ الصيانة التنبؤية والذكية. بالإضافة إلى ذلك، تؤهلهم الدورة لتحسين أداء الأصول وتكلفة الصيانة عبر دورة الحياة كاملة. ويقدم مركز جينتكس للتدريب هذا البرنامج بتركيز قوي على ممارسة الصيانة التطبيقية والتحسين القابل للقياس في أداء الأصول.

الأسئلة الشائعة

السؤال الأول: ما هي دورة "الإدارة المتقدمة للصيانة وتحسين أداء الأصول"؟

هي برنامج تدريبي يمتد خمسة أيام حول إدارة الصيانة كعملية تجارية وتحسين أداء الأصول. وتغطي أطر إدارة الأصول وتقييم النضج وقياس الأداء والصيانة القائمة على المخاطر وإدارة دورة الحياة وتكلفتها والصيانة التنبؤية والذكية.



السؤال الثاني: ما هي أبرز فوائد الالتحاق بهذه الدورة؟

ينقل المشاركون الصيانة من الإصلاح التفاعلي إلى عمل مخطط وتنبؤي وموجّه بالقيمة. وتحسّن الدورة مواعمة إطار إدارة الأصول، وتشجّد تصميم مؤشرات الأداء ولوحات المعلومات، وتقوي اختيار المهام القائم على المخاطر، وتحسّن تكلفة دورة الحياة وقرارات الاستبدال، وترفع جودة تنفيذ الصيانة التنبؤية.

السؤال الثالث: ما هي المهارات التي سأكتسبها من هذه الدورة؟

يكتسب المشاركون مهارات تطبيق إطار إدارة الأصول والمواعمة مع المعيار OSI 00055، وتصميم مؤشرات أداء الصيانة وتقييم النضج وبناء خرائط التحسين، والصيانة القائمة على المخاطر وتقييم الأهمية الحرجة، وتكلفة دورة الحياة ومتطلبات SMAR وقرارات الاستبدال وتنفيذ الصيانة التنبؤية والذكية. وتغطي هذه المهارات الأربع الجوهر العملي للإدارة المتقدمة للصيانة.



السؤال الرابع: ما هي الأدوات أو المنهجيات أو المعايير التي تغطيها هذه الدورة؟

تغطي الدورة إدارة الأصول كعملية تجارية، ونموذج مشهد إدارة الأصول، وإطار الاستراتيجية وخط الرؤية، وإعداد سياسة إدارة الأصول واستراتيجيتها وخطتها، وتحديد موقع إدارة الصيانة، وأدوار إدارة الأصول الاستراتيجية والتكتيكية والتشغيلية، ومتطلبات المعيار OSI 00055 والمعيار OSI 10055، والمؤشرات القائدة والتابعة، وتصميم مؤشرات الأداء ولوحات المعلومات، والمقارنة المرجعية بالمعايير الدولية، وتقييمات نضج إدارة الأصول، وتحليل الفجوة وفق المعيار OSI 00055 والتقييم الذاتي، وتطوير خرائط التحسين، وبناء دراسة جدوى التكلفة والمنفعة، ومصفوفات المخاطر وسجلات المخاطر، وتقييم الأهمية الحرجة على مستوى الأصل، وتحليل سلوك الأعطال وأنماطها، واختيار مهام الصيانة القائمة على المخاطر، ومبادئ الصيانة المعتمدة على الموثوقية، وتحليل أنماط الأعطال وآثارها، ومراحل إدارة دورة الحياة، والتنبؤ بالطلب، ومقاربة هندسة الأنظمة، ومتطلبات SMAR للموثوقية والإتاحية وقابلية الصيانة والسلامة، وأساليب تكلفة دورة الحياة، وقرارات التخلص والاستبدال وتمديد العمر، ومبادئ الصيانة التنبؤية، وتقنيات تحليل الاهتزاز والتصوير الحراري وتحليل الزيوت والموجات فوق الصوتية، وضبط تنبيهات مراقبة الحالة، ومنصات بيانات الصيانة الذكية، وكشف الشواذ، وأدوات دعم قرار تحسين استراتيجية الصيانة.



السؤال الخامس: كيف يتم تطبيق ما تتضمنه هذه الدورة في بيئة العمل الفعلية؟

يطبّق المشاركون المنهجيات على محافظ أصول فعلية ومحاكاة، فيرسمون إطار إدارة الأصول ويحددون موقع الصيانة فيه، ويطوّرون السياسات والاستراتيجيات وخطط إدارة الأصول، ويختارون مؤشرات أداء الصيانة ويصممون لوحات المعلومات، ويجرون التقييم الذاتي وتحليل الفجوات، ويبنون خرائط التحسين بدراسات جدوى التكلفة والمنفعة، ويبنون مصفوفات المخاطر وسجلاتها، ويقيّمون الأهمية الحرجة للأصول، ويحللون سلوك الأعطال، ويختارون مهام الصيانة القائمة على المخاطر بالصيانة المعتمدة على الموثوقية وتحليل أنماط الأعطال، ويحسبون تكلفة دورة الحياة، ويقيّمون خيارات الاستبدال وتمديد العمر مقابل متطلبات SMAR، ويختارون تقنيات الصيانة التنبؤية مع ضبط تنبيهات مراقبة الحالة ودعم القرار. كما يخرج كثير منهم بقالب لتقييم نضج إدارة الأصول وإطار لاختيار مهام الصيانة القائمة على المخاطر وهيكل لتكلفة دورة الحياة ولوحة مؤشرات الأداء جاهزة للاستخدام.