

رقم الدورة 1341

# دورة مؤشرات الأداء الرئيسية للصيانة

هندسة الصيانة  
الهندسة الصناعية والصيانة والعمليات

طريقة التقديم

حضور

التواريخ

١-٢ نوفمبر ٢٠٢٢

المدة

5 أيام

المكان

روما، إيطاليا



## تفاصيل الموعد المجدول

روما، إيطاليا

المدينة

٦-٢ نوفمبر ٢٠٢٢

التاريخ

حضور

طريقة التقديم

€ ٧٠٠,٠٠

رسوم الدورة

## نظرة عامة على الدورة

تقدم دورة مؤشرات الأداء الرئيسية للصيانة إطاراً عملياً ومنهجياً لتصميم وتطبيق وتحليل وتحسين مؤشرات أداء الصيانة. وتهدف الدورة إلى تمكين المؤسسات من استخدام بيانات الصيانة بصورة أكثر فاعلية لمتابعة مؤثوقية الأصول، وكفاءة إدارة الأعمال، وضبط التكاليف، وإدارة المخاطر التشغيلية، وتحقيق التحسين المستمر. وهي مصممة للجهات التي تدير مرافق وبنية تحتية ومعدات وأساطيل ومحطات وأنظمة تشغيلية وأصولاً حيوية.

تعد مؤشرات الأداء الرئيسية للصيانة أداة أساسية لتحويل معلومات الصيانة إلى رؤى إدارية وتشغيلية تدعم اتخاذ القرار. فغياب المؤشرات الواضحة قد يؤدي إلى صعوبة كشف الأعطال المتكررة، وتراكم أعمال الصيانة، وضعف التخطيط، ونقص الموارد، وعدم الالتزام بالصيانة الوقائية، أو الاستخدام غير الفعال لميزانيات الصيانة. ويساعد إطار مؤشرات الأداء المتوازن القيادات والفرق التشغيلية على التركيز على المقاييس التي تدعم توافر الأصول، واستمرارية الخدمة، والسلامة، والجودة، والامتثال، والقيمة المستدامة للأصول.

تتناول دورة مؤشرات الأداء الرئيسية للصيانة العلاقة بين استراتيجية الصيانة وإدارة الأصول والموثوقية وإدارة العمل والأهداف المؤسسية. ويتعلم المشاركون كيفية اختيار مؤشرات الأداء الاستباقية واللاحقة، وتحديد آليات الحساب ومصادر البيانات وملكية المؤشر، وتقييم جودة البيانات، ووضع مستهدفات عملية، وإعداد لوحات متابعة وتقارير تساعد على اتخاذ إجراءات في الوقت المناسب بدلاً من الاكتفاء بعرض الأرقام.

كما تعالج الدورة التحديات الشائعة في قياس الأداء، مثل الاعتماد على مؤشرات منفصلة لا تعكس الصورة الكاملة، وعدم اتساق التعريفات، ونقص بيانات أنظمة إدارة الصيانة، ووضع مستهدفات مضللة، وضعف

المساءلة، والتقارير التي لا تقود إلى قرارات أو مبادرات تحسين. ويتعرف المشاركون على كيفية ربط مؤشرات الصيانة بتحليل الأسباب الجذرية، وتخطيط العمل، وتخصيص الموارد، وتحسين الموثوقية، وأداء المقاولين، ومراجعات الإدارة.

ومن خلال التمارين العملية وسيناريوهات الأداء وورش العمل، يكتسب المشاركون القدرة على بناء نظام متوازن لمؤشرات أداء الصيانة يلبي احتياجات القيادات التنفيذية والمديرين والمخططين والمشرفين والمهندسين والفنيين وأصحاب المصلحة التشغيليين. وتوفر الدورة أساساً عملياً لبناء ثقافة صيانة قائمة على شفافية المعلومات، واتخاذ القرار المبني على الأدلة، والمساءلة، والتحسين المستمر.

## أهداف الدورة

- تحليل العلاقة بين استراتيجية الصيانة وأداء الأصول والمخاطر التشغيلية ومؤشرات الأداء الرئيسية للصيانة خلال الدورة.
- تقييم ممارسات تقارير الصيانة الحالية وتحديد فجوات البيانات والعمليات والملكية واتخاذ القرار.
- تطوير إطار متوازن لمؤشرات أداء الصيانة يشمل الموثوقية وإدارة العمل والتكلفة والسلامة والجودة والتحسين المستمر.
- تقييم الفرق بين المؤشرات الاستباقية والمؤشرات اللاحقة واختيار المقاييس المناسبة للأهداف التشغيلية المحددة.
- تحديد آليات الحساب ومصادر البيانات ودورية التقارير والملكية والمستهدفات وحدود التنبيه لمؤشرات مختارة.
- تطبيق بيانات نظام إدارة الصيانة المحوسب وسجل الصيانة والبيانات التشغيلية وسجلات الأصول لحساب مؤشرات الأداء وتفسيرها.
- تصميم لوحات متابعة وتقارير عملية موجهة للقيادات ومديري الصيانة والمخططين والمشرفين والفرق الفنية.
- تحسين جودة البيانات من خلال وضع معايير لأوامر العمل ورموز الأعطال وسجلات المعدات والعمالة والمواد وإغلاق أعمال الصيانة.

- تعزيز اتخاذ قرارات الصيانة بربط اتجاهات مؤشرات الأداء بتحليل الأسباب الجذرية وتخطيط الأعمال وتخصيص الموارد وتحسين الموثوقية.
- تنفيذ آليات مراجعة أداء تحول نتائج المؤشرات إلى إجراءات محددة ومسؤوليات ومواعيد وخطوات متابعة.
- تقييم أداء مقاولي الصيانة باستخدام مؤشرات واضحة للخدمة والسلامة والجودة وسرعة الاستجابة والالتزام بالتسليم.
- إعداد خطة عمل زمنية لتطبيق أو تطوير نظام مؤشرات الأداء الرئيسية للصيانة في المؤسسة.
- الفئات المستهدفة:
- تستهدف دورة مؤشرات الأداء الرئيسية للصيانة لمديري الصيانة والموثوقية وإدارة الأصول والهندسة والمرافق والتشغيل والخدمات الفنية والمصانع، ومختصي إدارة الأداء. كما تناسب القيادات التنفيذية والمديرين وصناع القرار المسؤولين عن توافر الأصول وميزانيات الصيانة والمرونة التشغيلية واستمرارية الخدمات والامتثال وإدارة المخاطر وتحسين الأداء المؤسسي.
- وتناسب الدورة مهندسي الصيانة والموثوقية والمهندسين الميكانيكيين والكهربائيين ومهندسي الأجهزة والتحكم، ومخططي ومجدولي الصيانة، ومشرفي الصيانة، ومسؤولي أنظمة إدارة الصيانة المحوسبة وإدارة الأصول، ومحلي الصيانة والبيانات، ومختصي أداء الأصول والمفتشين ومختصي مراقبة الحالة. وهي مناسبة للمهنيين المسؤولين عن أوامر العمل، وبرامج الصيانة الوقائية، وبيانات حالة الأصول، وساعات العمل، والمخزون، وسجل الأعطال، وتقارير الأداء.
- كما تفيد الدورة المختصين في المشتريات وسلاسل الإمداد والمالية والصحة والسلامة والبيئة والجودة والتدقيق الداخلي وإدارة المخاطر والتحول الرقمي وإدارة المقاولين والتميز التشغيلي. وتكتسب أهمية خاصة عندما ترتبط مسؤولياتهم بعقود الصيانة، وأداء قطع الغيار، وتكلفة الصيانة، والالتزام بالسلامة، ومخاطر الأصول، ومستويات الخدمة، وحوكمة البيانات، ولوحات المتابعة الإدارية. وتدعم الدورة فرق العمل متعددة التخصصات في تبني منهجية موحدة لقياس أداء الصيانة وإدارته وتحسينه.

## الفئة المستهدفة

The Maintenance KPIs Training Course is designed for maintenance managers, reliability managers, asset managers, engineering managers, facilities managers, operations managers, technical services leaders, plant managers, and performance management professionals. It is especially relevant for executives, directors, and decision makers responsible for asset availability, maintenance budgets, operational resilience, service delivery, compliance, risk management, and performance improvement.

The course is suitable for maintenance engineers, reliability engineers, mechanical engineers, electrical engineers, instrumentation and control engineers, planners, schedulers, maintenance supervisors, CMMS and EAM administrators, maintenance analysts, data analysts, asset performance specialists, inspectors, and condition monitoring professionals. It supports professionals who are responsible for maintenance records, work orders, preventive maintenance programs, asset condition data, labour utilization, inventory information, failure history, and performance reporting.

Procurement, supply chain, finance, HSE, quality, internal audit, risk, digital transformation, contractor management, and operational excellence professionals will also benefit where their work involves maintenance contracts, spare-parts performance, maintenance cost, safety compliance, asset risk, service levels, data governance, or performance dashboards. The course supports cross-functional teams seeking a consistent and practical approach to measuring, managing, and improving maintenance performance.

## مخرجات التعلم

- شرح دور مؤشرات الأداء الرئيسية للصيانة في دعم موثوقية الأصول وكفاءة الصيانة واستمرارية العمليات وضبط التكاليف والسلامة والامتثال.
- التمييز بين المؤشرات الاستباقية واللاحقة واختيار المقاييس المناسبة لأهداف الصيانة وإدارة الأصول.

- تقييم تقارير الصيانة الحالية وتحديد فجوات المؤشرات والتعريفات غير المتسقة وضعف مصادر البيانات وممارسات التقارير غير الفعالة.
- تطوير مجموعة متوازنة من مؤشرات الأداء لإدارة العمل والموثوقية والصيانة الوقائية والتكلفة والمخزون والسلامة والجودة والمقاولين.
- تحديد معادلات واضحة ومصادر بيانات وفترات قياس ومسؤولين ومستهدفات وحدود تنبيه ومتطلبات تقارير للمؤشرات المختارة.
- حساب وتفسير مؤشرات أداء الصيانة الشائعة باستخدام بيانات أنظمة إدارة الصيانة والمعلومات التشغيلية.
- تحديد الاتجاهات والاستثناءات ومخاطر الأداء التي تحتاج إلى اهتمام الإدارة أو التحقيق أو الإجراءات التصحيحية.
- إعداد لوحات متابعة وتقارير للصيانة وفق احتياجات القيادات والمديرين والمخططين والمشرفين والفرق الفنية.
- تحسين جودة بيانات أنظمة إدارة الصيانة من خلال دقة ترميز أوامر العمل وسجلات الأصول وتقارير الأعطال والإغلاق في الوقت المناسب.
- ربط نتائج مؤشرات الأداء بتخطيط الصيانة وتحليل السبب الجذري وتحسين الموثوقية وتخصيص الموارد وقرارات الميزانية.
- إنشاء اجتماعات مراجعة أداء منظمة وآليات متابعة تضمن تحويل نتائج المؤشرات إلى تحسينات فعلية.
- إعداد خطة تطبيق عملية لمؤشرات أداء الصيانة تتناسب مع بيئة عمل المشارك.
- المحاور التدريبية:

## محاوور الدورة

### اليوم الأول

## إدارة أداء الصيانة واستراتيجية مؤشرات الأداء

- دور مؤشرات الأداء الرئيسية للصيانة في إدارة الأصول والموثوقية والأداء التشغيلي والسلامة والامتثال واستمرارية الأعمال.
- العلاقة بين استراتيجية الصيانة وقياس الأداء وربط الأهداف المؤسسية بنتائج الصيانة.
- خصائص مؤشرات الأداء الفعالة: الملاءمة والوضوح والاتساق وقابلية اتخاذ الإجراء والملكية والوقت المناسب وسلامة البيانات.
- المؤشرات الاستباقية واللاحقة ومحركات الأداء ونتائج الأداء وأطر القياس المتوازن.
- تطبيق عملي أو مناقشة: مراجعة تقارير الصيانة الحالية وتحديد أولويات قياس الأداء.

### اليوم الثاني

## تصميم مؤشرات أداء الصيانة ووضع معايير البيانات

- اختيار مؤشرات إدارة العمل: العمل المخطط، والالتزام بالجدولة، وتراكم الأعمال، وجودة أوامر العمل، وإعادة العمل، والتوقيفات.
- مؤشرات الموثوقية وأداء الأصول: متوسط الوقت بين الأعطال، ومتوسط زمن الإصلاح، وتكرار الأعطال، وتوافر الأصل، وحرية المعدات.
- مؤشرات التكلفة والمواد والمخزون والعمالة والمقاولين والسلامة والجودة والامتثال.
- بطاقات تعريف المؤشرات: المعادلات، ومصادر البيانات، وفترات التقارير، والمسؤولون، والمستهدفات، والافتراضات، وقواعد التصعيد.
- تطبيق عملي أو مناقشة: إعداد بطاقات تعريف لمؤشرات أداء مختارة لإدارة أو موقع أو محطة أصول.

## اليوم الثالث

## جودة البيانات وتقارير نظام إدارة الصيانة وحساب المؤشرات

- متطلبات بيانات أنظمة إدارة الصيانة وإدارة الأصول لإعداد تقارير أداء دقيقة.
- جودة بيانات أوامر العمل وهيكل الأصول ورموز الأعطال وأنواع العمل والأولويات وتسجيل العمالة واستخدام المواد ومعايير الإغلاق.
- التحقق من البيانات وتنظيفها وحوكمتها وملكيته ومسارات التدقيق وضوابط إعداد التقارير.
- حساب وتفسير مؤشرات أداء الصيانة باستخدام الاتجاهات والمقارنات والاستثناءات وخطوط الأساس ونطاقات الأداء.
- تطبيق عملي أو مناقشة: مراجعة بيانات صيانة نموذجية وتحديد فجوات الجودة وحساب مؤشرات أداء مختارة.

## اليوم الرابع

## لوحات المتابعة والتحليل وتحسين الأداء

- تصميم لوحات متابعة للقيادات والإدارة والتخطيط والإشراف والفرق الفنية وفق احتياجات اتخاذ القرار.
- تحليل الاتجاهات وتحليل التباين وتحليل باريتو وتقسيم الأداء وتحديد المشكلات المتكررة.
- استخدام نتائج المؤشرات لدعم تخطيط الصيانة وتخصيص الموارد ومراجعة الصيانة الوقائية وتحسين الموثوقية.
- دمج مؤشرات أداء الصيانة مع تحليل السبب الجذري وإدارة المخاطر ومراجعة أداء المقاولين ومبادرات التحسين المستمر.
- تطبيق عملي أو مناقشة: إعداد لوحة متابعة موجهة لدور وظيفي محدد وتحديد إجراءات التحسين ذات الأولوية.

## اليوم الخامس

## الحوكمة والمراجعات وتطبيق مؤشرات الأداء

- حوكمة مؤشرات الأداء وملكية البيانات ودورات التقارير واجتماعات مراجعة الإدارة والتصعيد ومتابعة الإجراءات.
- وضع مستهدفات واقعية ومراجعة الأداء بعدالة وتجنب السلوكيات غير المقصودة والحفاظ على ملائمة المؤشرات.
- قياس أداء المقاولين ومتابعة مستويات الخدمة وضمان الجودة وأداء السلامة والمساءلة.
- بناء ثقافة صيانة قائمة على الأداء من خلال التواصل ودعم القيادة وتطوير القدرات والتعلم المستمر.
- ورشة عمل ختامية وخطة تنفيذ: إعداد خطة لمدة 90 يوماً لتطبيق مؤشرات أداء الصيانة، تشمل المؤشرات المختارة والمسؤولين ومتطلبات البيانات ودورات التقارير والمستهدفات وإجراءات التحسين.

## للتسجيل أو لطلب مزيد من المعلومات

صفحة الدورة: <https://quest-training.com/courses/maintenance-kpis-training-course>

الموقع الإلكتروني: <https://quest-training.com>

البريد الإلكتروني: [info@quest-training.com](mailto:info@quest-training.com)

الهاتف: +905016771440