

دورة الصيانة المستدامة وكفاءة استخدام الموارد

AGILE LEADERS
Training Center

AGILE LEADERS
Training Center

دورة الصيانة المستدامة وكفاءة استخدام الموارد

نظرة عامة

دورة الصيانة المستدامة وكفاءة استخدام الموارد هي دورة متوسطة تمتد أسبوع لوظائف الصيانة والموثوقية والأصول والمرافق والعمليات والاستدامة، ويعود المشاركون بخطة عمل الصيانة المستدامة. تربط الدورة حالة الأصول واختيار الأعمال بالطاقة والمواد والمياه والنفايات والانبعاثات وعمر المعدات والمشتريات ومفاضلات دورة الحياة. يستخدم المشاركون النتائج البيئية ونتائج الموارد المقاسة لمراجعة قرارات الصيانة دون استبدال متطلبات الموثوقية أو السلامة. تقدم أجايل للتدريب دورة في الصيانة المستدامة وكفاءة استخدام الموارد.

الفئة المستهدفة

- الوظائف المسؤولة عن استراتيجية الصيانة واختيار الأعمال وأداء الأصول
- الفرق المسؤولة عن أدلة الموثوقية ومنع الأعطال وعمر المعدات
- المجموعات المسؤولة عن الطاقة والمواد والمياه والنفايات والأداء البيئي
- العاملون المسؤولون عن هندسة المرافق والخدمات واستخدام الموارد التشغيلي
- القيادات المسؤولة عن استثمارات دورة الحياة وواجهات المشتريات وأهداف الاستدامة

تفترض الدورة قدرة المشاركين على تفسير أوامر العمل وحالة المعدات وبيانات الموارد أو السجلات البيئية، ولا تشمل أساليب الصيانة التمهيدية أو المحاسبة التفصيلية للكربون أو تدقيق شهادات البيئة أو إجراءات إصلاح معدات بعينها.

الإدارات والقطاعات المستهدفة

تدعم الدورة الإدارات والقطاعات التي تصون الأصول المادية وتدير النتائج البيئية ونتائج الموارد.

- الصيانة والموثوقية وإدارة الأصول والهندسة
- البيئة والاستدامة وإدارة الطاقة والخدمات
- التصنيع والصناعات التحويلية وتوليد الطاقة
- المرافق وممتلكات الرعاية الصحية وتشغيل العقارات التجارية
- النقل والخدمات اللوجستية والبنية التحتية والخدمات البلدية

AGILE LEADERS
Training Center

أهداف التعلم

بنهاية هذه الدورة، سيتمكن المشاركون من:

- بناء خط أساس بيئي ومواردي لأعمال الصيانة.
- تحليل حالة الأصول مقابل أدلة الطاقة والمواد والنفايات والانبعاثات.
- تطبيق معايير دورة الحياة على قرارات الإصلاح والاستبدال والتأجيل.
- ترتيب أولويات أعمال الصيانة حسب قيمة الموثوقية والاستدامة.
- تقييم ضوابط المشتريات والتشحيم وقطع الغيار والمقاولين.
- بناء مؤشرات وخطط عمل قابلة للقياس للصيانة المستدامة.

جدول الدورة

اليوم 1: تأطير الصيانة المستدامة

- خريطة حدود دورة حياة الأصول والاستدامة
- مراجعة القيمة ونتائج الاستدامة وفق ISO 55000:2024
- سجل الجوانب والآثار البيئية للصيانة
- مصفوفة الاعتماد على الموارد والمخاطر التشغيلية
- لوحة مفاضلة الموثوقية والسلامة والتكلفة والبيئة

اليوم 2: قياس أداء الموارد

- ورقة خط أساس الطاقة والمياه والمواد والنفايات
- خريطة مؤشر أداء الطاقة وفق ISO 50001:2018
- ورقة حساب خسائر المعدات وكثافة الموارد
- سجل أدلة التسرب والتشحيم والمواد الاستهلاكية والانبعاثات
- سجل تعريف مؤشرات أداء استدامة الصيانة

اليوم 3: تصميم ضوابط الصيانة

- قائمة فحص أوامر العمل من الناحية البيئية
- شجرة قرار الفحص والخدمة بكفاءة الطاقة
- مصفوفة إعادة استخدام القطع وتجديدها واسترداد المواد
- خطة ضبط المواد الخطرة ونفايات الصيانة
- معايير قبول أساليب المقاولين والأداء البيئي

اليوم 4: اتخاذ القرار عبر دورة الحياة

- أداة مقارنة الإصلاح والاستبدال والترقية والتأجيل عبر دورة الحياة
- مراجعة أدلة ومخاطر إطالة عمر الأصول
- دورة عمل التحسين المستمر وفق ISO 14001:2026
- ورقة مواصفات المشتريات المستدامة وقطع الغيار
- بطاقة تقييم منفعة الصيانة وتكلفتها ومخاطرها وأثرها البيئي

اليوم 5: تطبيق الصيانة المستدامة

- تمرين مقترح: بناء خط أساس موارد الصيانة
- تمرين مقترح: فحص أمر عمل لرصد الآثار البيئية
- تمرين مقترح: مقارنة خيارات الإصلاح والاستبدال عبر دورة الحياة
- تمرين مقترح: ترتيب أولويات أعمال استدامة الصيانة
- المهمة الختامية: بناء خطة عمل الصيانة المستدامة

التمارين التطبيقية

تستخدم الدورة أنشطة مقترحة لربط أدلة الصيانة بقرارات الموارد والبيئة القابلة للقياس.

- نشاط مقترح: وضع خطوط أساس للطاقة والمياه والمواد والنفايات لخط تصنيع أو نظام مرافق.
- نشاط مقترح: مراجعة حزمة عمل صيانة لضبط التسرب والمواد الاستهلاكية والتخلص والمقاولين والقبول.
- نشاط مقترح: مقارنة خيارات الإصلاح والتجديد والترقية والاستبدال بأدلة الموثوقية ودورة الحياة والبيئة.
- نشاط مقترح: بناء مؤشرات ومالكين وأهداف وإجراءات مراجعة للوحة مؤشرات استدامة الصيانة.

AGILE LEADERS
Training Center

الأسئلة الشائعة

لمن يناسب تدريب الصيانة المستدامة وماذا يفترض؟

يناسب تدريب الصيانة المستدامة وظائف الصيانة والموثوقية والأصول والمرافق والعمليات والطاقة والاستدامة التي تستخدم أوامر العمل وأدلة الحالة وبيانات الخدمات وسجلات المواد أو المعلومات البيئية.

كيف تختلف الصيانة المستدامة عن تدريب الصيانة الوقائية العام؟

تقيم الصيانة المستدامة النتائج البيئية ونتائج الموارد إلى جانب الموثوقية والسلامة والتكلفة وعمر الأصل، بينما يركز تدريب الصيانة الوقائية العام أساسا على الأعمال المجدولة التي تقلل أعطال المعدات وتدهورها.

كيف تؤثر كفاءة استخدام الموارد في قرارات الصيانة؟

تؤثر كفاءة استخدام الموارد عبر إظهار أثر حالة المعدات والتسرب والاحتكاك والترسبات والمواد الاستهلاكية وقطع الغيار وأساليب الخدمة والخسائر التشغيلية في الطاقة والمياه والمواد والنفايات والانبعاثات.

كيف تساعد الصيانة المستدامة في إطالة عمر المعدات؟

تساعد الصيانة المستدامة في إطالة عمر المعدات بربط أدلة الحالة بالخدمة في وقتها وضبط التلوث والتشحيم وجودة الإصلاح والتجديد وحدود التشغيل وقرارات دورة الحياة التي تتجنب الاستبدال غير الضروري.

ما المؤشرات التي تدعم أداء الصيانة المستدامة؟

يمكن لمؤشرات الصيانة المستدامة تتبع كثافة الموارد والتسرب والخسائر القابلة للتجنب والنفايات والقطع المستردة وعمر المعدات وتكرار العمل والحوادث البيئية والمنافع المثبتة للأعمال المنجزة.

الخاتمة

يعود المشاركون بخطة عمل الصيانة المستدامة. تربط الخطة حالة الأصول وخطوط أساس الموارد والجوانب البيئية وضوابط العمل وخيارات دورة الحياة وواجهات المشتريات والمؤشرات والمالكين وإجراءات المراجعة. تحول الخطة الاستدامة من توجه عام إلى قرارات صيانة قابلة للتتبع تحمي الموثوقية وتضبط استخدام الموارد وتوجه التحسين المستمر.

AGILE LEADERS
Training Center

فئات الدورات التدريبية

الأعمال الزراعية والأمن الغذائي	الدورات التدريبية في مجال البيئة والاستدامة
دورات إدارة الأزمات واستمرارية الأعمال	دورات إدارة الجودة وتطوير العمليات
دورات إدارة الرعاية الصحية	دورات إدارة المرافق والعقارات
دورات إدارة المنظمات غير الحكومية والعمل الإنساني والتنمية	دورات إدارة و تحليل البيانات ودورات علم البيانات
دورات إدارة و تطوير الموارد البشرية	دورات إدارة وعمليات الطيران
دورات الأمن السيبراني ودورات تقنية المعلومات	دورات الاتصال الجماهيري و السياسات والعلاقات العامة
دورات التدريب القانوني والمشتريات والتعاقدات	دورات التسويق وإدارة علاقات العملاء وإدارة المبيعات
دورات التعليم وتطوير التعلم	دورات الحكومة الرقمية والخدمات العامة
دورات الحوكمة وإدارة المخاطر والامتثال	دورات السكرتارية و إدارة المكاتب
دورات الشحن والملاحة البحرية والموانئ	دورات الصحة والسلامة والأمن المهني
دورات الصيانة ودورات المجالات الهندسية المتنوعة	دورات الضيافة والسياحة
دورات المحاسبة و التمويل و دورات الإدارة المالية	دورات المهارات الشخصية وتطوير الذات
دورات حفظ التراث وإدارة المتاحف	دورات في مجالات القيادة والإدارة

AGILE LEADERS
Training Center

فئات الدورات التدريبية

- دورات قطاع النفط والغاز ودورات تقنية متنوعة
- دورات معتمدة من قبل هيئات دولية
- دورات مكتب إدارة المشاريع وإدارة المشاريع الرشيقة

AGILE LEADERS
Training Center

مدن التدريب

أبوظبي الإمارات العربية المتحدة	**أثينا** اليونان	**أديس أبابا** إثيوبيا
أكرا غانا	**أمستردام** هولندا	**اسطنبول** تركيا
الدار البيضاء المغرب	**الدوحة** قطر	**القاهرة** مصر
الكويت الكويت	**المنامة** مملكة البحرين	**باريس** فرنسا
باكو أذربيجان	**بالي** جمهورية إندونيسيا	**بانكوك** تايلند
براغ جمهورية التشيك	**برشلونة** إسبانيا	**برلين** ألمانيا
بورت لويس موريشيوس	**بورتو** البرتغال	**بوكيت** تايلاند
تبليسي جورجيا	**تورنتو** كندا	**جاكرتا** جمهورية إندونيسيا
جنيف سويسرا	**جوهانسبرغ** جنوب إفريقيا	**دبي** الإمارات العربية المتحدة
روما إيطاليا	**زنجبار** تنزانيا	**زيورخ** سويسرا
سان دييغو الولايات المتحدة الأمريكية	**سنغافورة** سنغافورة	**سيول** كوريا الجنوبية
شرم الشيخ مصر	**شيكاغو** الولايات المتحدة الأمريكية	**طرابزون** تركيا

AGILE LEADERS
Training Center

مدن التدريب

طشقند أوزبكستان	**طوكيو** اليابان	**عمان** المملكة الأردنية الهاشمية
عن بعد منصة زووم	**فرانكفورت** ألمانيا	**فيينا** النمسا
كوالالمبور ماليزيا	**كيب تاون** جنوب إفريقيا	**لاغوس** نيجيريا
لانكاوي ماليزيا	**لشبونة** البرتغال	**لندن** المملكة المتحدة
ماربيا اسبانيا	**مدريد** إسبانيا	**مسقط** سلطنة عمان
مونترو سويسرا	**ميلان** إيطاليا	**ميونخ** ألمانيا
نيروبي كينيا	**نيس** فرنسا	**نيويورك** الولايات المتحدة الأمريكية