JUPITER PRIME

Consulting • Training • Advisory

جوبيتر برايم للاستشارات والتدريب

كتيّب الدورة

دورة متقدمة في إدارة دورة حياة الأصول المادية

14 – 25 نوفمبر 2027

كوالالمبور

info@jupiterprime.uk

jupiterprime.uk

مسجّلة في المملكة المتحدة والمملكة العربية السعودية

دورة متقدمة في إدارة دورة حياة الأصول المادية

المرجع: 240_7511 **التاريخ:** 14 – 25 نوفمبر 2027 **المكان:** كوالالمبور **الرسوم:** GBP 8500

إدارة دورة حياة الأصول المادية دورة تدريبية متقدمة مدتها أسبوعين لمديري الأصول وقادة الصيانة والموثوقية وملاك البنية التحتية، يخرج منها المشارك بالخطة الاستراتيجية لإدارة الأصول SAMP لمحفظة أصول حقيقية. تقادم المعدات وضيق الميزانيات الرأسمالية وارتفاع توقعات الموثوقية يفرض على الملاك تبرير كل قرار تجديد أو إصلاح. تقدم جوبيتر برايم للتدريب هذه الدورة في إدارة دورة حياة الأصول المادية.

لماذا تهم إدارة دورة حياة الأصول المادية الآن

تلتقي ثلاثة ضغوط على الميزانية نفسها. فجزء كبير من البنية التحتية الصناعية والمباني يبلغ نهاية عمره التصميمي في وقت واحد. والمديرون الماليون ومجالس الإدارة ينتظرون طلبات رأسمالية مدعومة بأدلة المخاطر والتكلفة لا بتفضيلات هندسية. ويطالب المنظمون وشركات التأمين والعملاء بإثبات السيطرة على المعدات الحرجة طوال عمرها. المنشأة التي تربط أهدافها بقرارات الأصول تنفق أقل على مدى عمر كل أصل وتتجنب الأعطال التي توقف الإنتاج أو الخدمات، أما غيرها فتتأرجح بين الإهمال والإنفاق الطارئ. تستند الدورة إلى ISO 55001، المواصفة الدولية لأنظمة إدارة الأصول.

المستفيدون من إدارة دورة حياة الأصول المادية

- القيادات المسؤولة عن سياسة إدارة الأصول ومواءمتها مع أهداف المنشأة
- رؤساء الموثوقية والصيانة الذين يحددون استراتيجيات التدخل للمعدات الحرجة
- قادة التخطيط الرأسمالي الذين يرتبون ميزانيات التجديد والتأهيل والاستبعاد
- ملاك البنية التحتية المسؤولون عن محافظ الشبكات والمرافق العامة والمباني
- قادة معلومات الأصول الذين يملكون السجلات والتسلسلات الهرمية وسجلات الحالة

تستفيد الجهات كثيفة الأصول أكثر حين يحضر قادة الهندسة والمالية ومعلومات الأصول معا فيتفقون على خط رؤية واحد يمتد من الأهداف إلى أوامر العمل.

قدرات إدارة دورة حياة الأصول المادية

يحول المشاركون أدلة الحالة وعواقب الأعطال وتكلفة دورة الحياة إلى تسلسل استثماري يمكن الدفاع عنه.

- تقييم نضج إدارة الأصول مقابل متطلبات ISO 55001 — الرعاة من الإدارة العليا
- بناء ترتيب حرجية الأصول من عواقب العطل واحتماله — مهندسو الموثوقية
- حساب تكلفة دورة الحياة وصافي القيمة الحالية لخيارات التجديد أو الإصلاح أو الاستبدال — الشركاء الماليون
- موازنة المخاطر والتكلفة والأداء لترتيب محفظة التجديد الرأسمالي — لجان الاستثمار
- تحديد متطلبات معلومات الأصول للسجلات والتسلسلات الهرمية — مخططو الصيانة
- تصميم استراتيجيات التدخل على مدى دورة الحياة لكل فئة أصول — مديرو التشغيل

مصطلحات إدارة دورة حياة الأصول المادية الأساسية

- الخطة الاستراتيجية لإدارة الأصول — وثيقة تحول أهداف المنشأة إلى أهداف لإدارة الأصول ونهج تحقيقها.
- حرجية الأصل — ترتيب الأصول حسب أثر تعطلها على السلامة والخدمة والتكلفة والبيئة.
- تكلفة دورة الحياة — مجموع تكلفة اقتناء الأصل وتشغيله وصيانته والتخلص منه طوال عمره.
- خط الرؤية — الرابط المتتبع من أهداف المنشأة عبر خطط الأصول حتى مهام الصيانة الفردية.
- التسلسل الهرمي للأصول — تقسيم منظم للمحفظة إلى أنظمة وأصول ومكونات لأغراض التسجيل والتخطيط.
- العمر النافع المتبقي — الفترة المقدرة التي يستطيع فيها الأصل أداء وظيفته قبل الحاجة إلى تجديده.

إدارة دورة حياة الأصول المادية يوما بيوم

اليوم 1: سياق المحفظة وضغوط دورة الحياة

- توصيف محفظة الأصول — مزيج العمر والحالة وقيمة الاستبدال
- رسم توقعات أصحاب المصلحة — مستويات الخدمة التي يطلبها الملاك والمستخدمون
- نموذج مراحل دورة الحياة — الاقتناء والتشغيل والصيانة والتجديد والاستبعاد
- سيناريوهات البنية التحتية المتقادمة — فجوات التمويل وموجات التجديد
- التقييم الذاتي لنضج إدارة الأصول — تحديد خط أساس التحسين

اليوم 2: نظام إدارة الأصول

- هيكل متطلبات ISO 55001 — السياق والقيادة والتخطيط والدعم
- سياسة إدارة الأصول — إشراك القيادة في مبادئ دورة الحياة
- رسم خط الرؤية — من الأهداف إلى خطط الأصول إلى أوامر العمل
- إطار الأدوار والكفاءات — توزيع المساءلة عن الأصول
- دورة المراجعة الإدارية والتدقيق — استدامة فاعلية النظام

اليوم 3: أسس معلومات الأصول

- تصميم التسلسل الهرمي والتصنيف — هيكلة سجل الأصول
- متطلبات معلومات الأصول — تحديد البيانات التي يجب أن يحتفظ بها الملاك
- تقييم جودة البيانات — درجات الاكتمال والدقة والحداثة
- إعداد أنظمة EAM وCMMS — ربط الأصول بسجل الأعمال
- معلومات التسليم من المشاريع — التقاط سجلات ما تم تنفيذه

اليوم 4: تقييم الحالة والحرجية

- مقاييس تصنيف الحالة — فحص صحة الأصل وتقديرها
- مصفوفة عواقب العطل — السلامة والخدمة والتكلفة والبيئة
- تقدير احتمال العطل — استخدام العمر والحالة والتاريخ
- ترتيب الحرجية — تركيز الموارد على الأصول عالية المخاطر
- تقدير العمر النافع المتبقي — توقيت تدخلات التجديد

اليوم 5: أنماط الأعطال وأساليب الصيانة

- تحليل أنماط الأعطال وآثارها — كيف تتعطل الأصول الحرجة
- منطق الصيانة المتمحورة حول الموثوقية — اختيار نوع المهمة المناسب
- التشغيل حتى العطل مقابل الوقاية — الموازنة بين التكلفة والتعرض
- استراتيجية قطع الغيار والتقادم التقني — حماية جاهزية المعدات الحرجة
- تحسين مهام الصيانة — حذف الإجراءات الروتينية قليلة الأثر

اليوم 6: تكاليف دورة الحياة

- نمذجة تكلفة دورة الحياة — عناصر الرأسمال والتشغيل والتخلص
- مقارنة صافي القيمة الحالية — خيارات التجديد أو التأهيل أو الاستبدال
- التوقيت الأمثل للاستبدال — تزايد تكلفة الصيانة مقابل رأس المال الجديد
- محركات تكلفة الطاقة والتشغيل — الكفاءة في خيارات الاستبدال
- اختبار الحساسية — أثر معدل الخصم وافتراضات العمر

اليوم 7: قرارات الاستثمار المبنية على المخاطر

- التقييم النقدي للمخاطر — التعبير عن التعرض للأعطال بوحدات قابلة للمقارنة
- مصفوفة ترتيب الاستثمار — المفاضلة بين الطلبات الرأسمالية المتنافسة
- تحسين المحفظة — سيناريوهات التمويل ومقايضات الخدمة
- كتابة دراسة الجدوى الرأسمالية — الأدلة التي تنتظرها المجالس وجهات التمويل
- عواقب تأجيل الاستثمار — إيصال مخاطر نقص التمويل

اليوم 8: الأداء ومستويات الخدمة

- مؤشرات أداء الأصول — الجاهزية والموثوقية والتكلفة لكل وحدة
- إطار مستويات الخدمة — ربط مخرجات الأصول بنتائج العملاء
- المؤشرات القيادية والمتأخرة — رصد التدهور مبكرا
- المقارنة المرجعية بين المواقع — مقارنة فئات الأصول والممارسات
- تقارير الأداء للمجالس — لوحات متابعة واضحة لخط الرؤية

اليوم 9: خطط دورة الحياة حسب فئة الأصول

- استراتيجيات فئات الأصول — أمثلة المضخات والمحطات الفرعية والمباني والأساطيل
- مواصفات الاقتناء — التصميم لقابلية الصيانة وتكلفة العمر
- تخطيط الاستبعاد والإخراج من الخدمة — إنهاء عمر الأصل بمسؤولية
- توقعات التجديد طويلة الأجل — بناء ملف استثماري لعشر سنوات
- إدارة التغيير في ممارسات الأصول — إشراك الفرق الميدانية

اليوم 10: ممارسة الخطة الاستراتيجية لإدارة الأصول

- مراجعة حرجية المحفظة — تطبيق تقدير الحالة والعواقب
- تقييم خيارات دورة الحياة — تطبيق نماذج تكلفة العمر على الحالة
- تمرين ترتيب الأولويات الرأسمالية — تطبيق مصفوفة الاستثمار
- لجنة المراجعة بين الزملاء — اختبار الأهداف وخط الرؤية
- الخطة الاستراتيجية لإدارة الأصول — استكمال الخطة وعرضها

تطبيق إدارة دورة حياة الأصول المادية بعد الدورة

- قيادة جلسة ترتيب حرجية مع فرق الهندسة والتشغيل لفئة أصول واحدة، ونشر قائمة الأصول الأعلى خطورة مع التدخلات الموصى بها.
- إعداد مقارنة تكلفة دورة الحياة لأصل يقترب موعد تجديده، وعرض الخيار المفضل بين التجديد والتأهيل والاستبدال على فريق التخطيط الرأسمالي.

أسئلة حول إدارة دورة حياة الأصول المادية

ما إدارة دورة حياة الأصول المادية ولماذا تهم الآن؟

إدارة دورة حياة الأصول المادية هي التخطيط المنسق لاقتناء المعدات والبنية التحتية وتشغيلها وصيانتها وتجديدها واستبعادها. وتهم الآن لأن تقادم الأصول ومحدودية رأس المال وارتفاع توقعات الموثوقية تتطلب تبرير كل استثمار بأدلة المخاطر والتكلفة.

ما الأدوار الأكثر استفادة من إدارة دورة حياة الأصول المادية؟

يستفيد مديرو الأصول ورؤساء الموثوقية والصيانة وملاك البنية التحتية أكثر من غيرهم. ويستفيد أيضا مخططو رأس المال وقادة معلومات الأصول لأن الدورة تربط السجلات وبيانات الحالة وتكاليف دورة الحياة بقرارات الاستثمار التي يعدونها.

كيف تختلف إدارة دورة حياة الأصول المادية عن دورة تحليلات الصيانة التنبؤية؟

تغطي نظام إدارة الأصول كله ومنطق الاستثمار بدلا من تقنية واحدة. فدورة التحليلات الأقصر تركز على نماذج مراقبة الحالة، أما هذه الدورة ذات الأيام العشرة فتتناول السياسة والحرجية وتكاليف دورة الحياة وترتيب رأس المال والخطة الاستراتيجية للمحفظة.

ماذا تعود به من إدارة دورة حياة الأصول المادية؟

تعود بخطة استراتيجية لإدارة الأصول لمحفظة حقيقية. تحمل أهداف الأصول وترتيب الحرجية واستراتيجيات دورة الحياة حسب الفئة وتوقعات تجديد مرتبة يمكنك عرضها على الإدارة المالية والقيادة.

إدارة دورة حياة الأصول المادية: الطريق إلى الأمام

تمنح الخطة الاستراتيجية لإدارة الأصول لجنة الاستثمار أساسا واحدا لجولتها الرأسمالية القادمة، بدءا بتحديد الأصول الحرجة التي تجدد أولا. يستخدمها قادة الموثوقية ومخططو رأس المال والشركاء الماليون لمواءمة الميزانيات مع المخاطر. وبعد أول دورة تمويل تستحق درجات الحرجية وتقديرات العمر المتبقي مراجعة في ضوء سجل الأعطال الفعلي ونتائج الفحص.