JUPITER PRIME

Consulting • Training • Advisory

جوبيتر برايم للاستشارات والتدريب

كتيّب الدورة

دورة سلامة بيانات الصيانة وسجلات الأصول

8 – 12 أغسطس 2027

كوالالمبور

info@jupiterprime.uk

jupiterprime.uk

مسجّلة في المملكة المتحدة والمملكة العربية السعودية

دورة سلامة بيانات الصيانة وسجلات الأصول

المرجع: 104436_2733 **التاريخ:** 8 – 12 أغسطس 2027 **المكان:** كوالالمبور **الرسوم:** GBP 4900

سلامة بيانات الصيانة وسجلات الأصول دورة تدريبية مدتها أسبوع لمخططي الصيانة ومهندسي الموثوقية وأمناء بيانات الأصول الذين يحتاجون إلى تاريخ معدات يمكن الوثوق به، ويعد كل مشارك خلالها خطة سلامة بيانات الأصول لمنطقة واحدة من المنشأة. فقرارات الموثوقية وتخزين قطع الغيار ونطاقات التوقفات المخططة تعتمد كلها على سجل أوامر العمل، لذلك أصبحت الفجوات والأعطال المرمزة خطأ تكلفة تشغيلية مباشرة. تقدم هذه الدورة جوبيتر برايم للتدريب.

لماذا تهم سلامة بيانات الصيانة الآن

ثلاث قوى تضع سجلات الصيانة في الواجهة اليوم. فنماذج مراقبة الحالة والصيانة التنبؤية لا تكون أدق من تاريخ الأعطال الذي تبنى عليه. ويتقاعد الفنيون ذوو الخبرة حاملين معهم معرفة غير مكتوبة بخصائص المعدات وسلوكها. ويطلب المدققون دليلا على أن فحوص المعدات الحرجة للسلامة تمت في وقتها. والمنشأة التي تملك هياكل أصول نظيفة وترميزا متسقا للأعطال تستطيع ترتيب المعدات الأكثر تعطلا والدفاع عن ميزانيات الاستبدال، أما التي تعتمد على ملاحظات نصية حرة ووسوم مكررة فتبقى أسيرة الآراء. وتستند الدورة إلى الممارسات المعتمدة في تصنيف المعدات وجمع بيانات الموثوقية وأبعاد جودة البيانات، موصوفة بلغة واضحة.

المستفيدون من سلامة بيانات الصيانة

- من يخططون أوامر العمل ويجدولونها ويغلقونها مع تسجيل العمالة والقطع والملاحظات
- من يحللون أنماط الأعطال ويقترحون تعديل استراتيجيات الصيانة
- من يملكون سجلات المعدات والمواقع الوظيفية والخصائص الفنية
- من يشرفون على الفرق الفنية ويعتمدون ملاحظات الإنجاز في الموقع

تجني إدارة الصيانة أكبر فائدة حين يحضر مخطط الصيانة ومهندس الموثوقية وأمين البيانات معا.

قدرات سلامة بيانات الصيانة

يخرج المشاركون قادرين على الحكم إن كان سجل المعدة صالحا لدعم قرار موثوقية، وعلى إصلاحه حين لا يكون كذلك.

- تقييم هيكل الأصول بحثا عن المستويات المفقودة والوسوم اليتيمة والتسميات غير المتسقة — هندسة المنشأة ومالك السجل
- تصميم مجموعة ترميز للأعطال تضم رموز المشكلة والسبب والمعالجة — مهندسو الموثوقية في تحليل الأعطال المتكررة
- تحديد الحقول الإلزامية وقواعد التحقق عند إغلاق أمر العمل — المخططون والمشرفون الفنيون
- بناء إجراء تنقية للمعدات المكررة والمواد المتقادمة والخصائص الفارغة — أمين البيانات وفريق المستودعات
- حساب مؤشرات الاكتمال والصلاحية والحداثة لسجلات الصيانة — مدير الصيانة في تقاريره عن صحة السجلات
- توضيح مسؤوليات الملكية والتدقيق لكل نوع من السجلات — رؤساء الأقسام عند توزيع المساءلة

مصطلحات سلامة بيانات الصيانة الأساسية

- الموقع الوظيفي — موضع في المنشأة تؤدى فيه وظيفة محددة، مستقل عن المعدة الفعلية المركبة فيه حاليا.
- تصنيف المعدات — ترتيب يجمع الأصول حسب الفئة والنوع لتمكين مقارنة معدلات الأعطال بين المواقع.
- رمز نمط العطل — تسمية موحدة تصف كيف فقد البند وظيفته، مثل التسرب أو الاهتزاز أو تعذر التشغيل.
- إغلاق أمر العمل — المرحلة التي يسجل فيها الفني العمالة والقطع والملاحظات والرموز قبل اعتبار المهمة منجزة.
- أمين البيانات الرئيسية — الشخص المسؤول عن إنشاء سجلات المعدات والمواد وتعديلها وإيقافها وفق قواعد متفق عليها.
- بعد جودة البيانات — خاصية قابلة للقياس في السجل، مثل الاكتمال أو الدقة أو الاتساق أو الحداثة.

سلامة بيانات الصيانة يوما بيوم

اليوم 1: السجلات دليلا على الموثوقية

- دورة حياة سجل الصيانة — أين تدخل الأخطاء من طلب العمل حتى التاريخ
- ترتيب المعدات الأكثر تعطلا — كيف يوجه التاريخ المرمز خيارات التحسين
- مسارات أدلة الفحص — ما يتوقعه المدققون للمعدات الحرجة للسلامة
- تكلفة السجلات الضعيفة — تحليلات فاشلة وقطع خاطئة وأعطال متكررة
- خط الأساس لصحة السجلات — اختيار مناطق العينة للتقييم الأول

اليوم 2: تصميم الهيكل والسجل الرئيسي

- هياكل المواقع الوظيفية — الفصل بين الموضع والمعدة المركبة فيه
- تصنيف فئات المعدات وأنواعها — مقارنة معدلات الأعطال بين المواقع
- قوالب الخصائص الفنية — حقول لوحة البيانات التي تتطلبها كل فئة
- حقول ترتيب الحرجية — ربط درجات العواقب بأولوية التخطيط
- روابط قطع الغيار وقوائم المواد — مطابقة الأصناف المخزنة مع المعدات

اليوم 3: ترميز الأعطال وسجل أوامر العمل

- مجموعات رموز المشكلة والسبب والمعالجة — إبقاء القوائم قصيرة ومتمايزة
- قواعد حقول الإغلاق — المدخلات الإلزامية قبل اعتبار المهمة منجزة
- استخراج النصوص الحرة من الملاحظات القديمة — استعادة الرموز من المهام السابقة
- تسجيل التوقف والعمالة — الفصل بين وقت الانتظار ووقت الإصلاح
- أدلة الترميز للفنيين — مراجع جيب صغيرة تقلل أخطاء الترميز

اليوم 4: التنقية والملكية والتدقيق

- كشف الوسوم المكررة — قواعد المطابقة لدمج سجلات المعدات
- بطاقات قياس الاكتمال والصلاحية — متابعة صحة السجلات حسب المنطقة
- مسار طلبات التغيير — اعتماد السجلات الجديدة والمعدلة والموقوفة
- تعيين الأمناء والملاك — المساءلة عن كل نوع من السجلات
- التدقيق الدوري للسجلات — خطط أخذ العينات والمتابعة التصحيحية

اليوم 5: ممارسة خطة سلامة بيانات الأصول

- مراجعة فجوات الهيكل — تطبيق قوالب اليوم 2 على مستخرج فعلي من السجل
- تجربة رموز الأعطال — إعادة ترميز عينة من المهام المغلقة بقوائم اليوم 3
- بناء بطاقة القياس — تحديد مقاييس اليوم 4 وأهدافها لمنطقة واحدة
- إحاطة أصحاب المصلحة — عرض النتائج على قادة التشغيل والهندسة
- خطة سلامة بيانات الأصول — الأولويات والملاك ودورة التدقيق المتفق عليها

تطبيق سلامة بيانات الصيانة بعد الدورة

- تشغيل بطاقة قياس الاكتمال والصلاحية على وحدة إنتاج واحدة ومشاركة الفجوات مع مشرف صيانتها.
- إعادة ترميز المهام المغلقة في الربع الأخير لأكثر عشر معدات تعطلا واختبار ما إذا كان ترتيبها يتغير.

أسئلة حول سلامة بيانات الصيانة

ما سلامة بيانات الصيانة ولماذا تهم الآن؟

سلامة بيانات الصيانة تعني أن سجلات المعدات والأعطال وأوامر العمل مكتملة ومتسقة وحديثة. وتهم الآن لأن أدوات الصيانة التنبؤية وعمليات التدقيق وتقاعد الفنيين ذوي الخبرة كلها تتطلب تاريخا موثوقا بدلا من الاعتماد على الذاكرة.

ما الأدوار الأكثر استفادة من تدريب سلامة بيانات الصيانة؟

يستفيد مخططو الصيانة ومهندسو الموثوقية وأمناء بيانات الأصول أكثر من غيرهم. كما يستفيد المشرفون الفنيون وموظفو المستودعات لأنهم يعتمدون ملاحظات الإنجاز ويحافظون على روابط المواد التي تجعل تاريخ المعدات قابلا للاستخدام.

كيف تختلف دورة سلامة بيانات الصيانة عن دورة هندسة الموثوقية؟

دورة سلامة بيانات الصيانة تصلح السجلات التي يعتمد عليها التحليل. أما دورة هندسة الموثوقية فتطبق الأساليب الإحصائية واستراتيجيات الصيانة على ذلك التاريخ مفترضة أنه سليم، لذلك يعمل الاثنان معا على نحو متتابع.

ماذا تعود به من تدريب سلامة بيانات الصيانة؟

تعود بخطة لمنطقة واحدة من المنشأة تحدد إصلاحات الهيكل وقواعد ترميز الأعطال وملاك السجلات ودورة التدقيق، جاهزة لعرضها على مدير الصيانة في الأسبوع الأول.

سلامة بيانات الصيانة: الطريق إلى الأمام

توجه خطة سلامة بيانات الأصول أولا قرار اختيار المنطقة التي تنقى سجلاتها ويعاد ترميزها قبل مراجعة الموثوقية التالية. ويستخدمها المخططون لفرض قواعد الإغلاق، والأمناء لاعتماد تغييرات السجلات، والمهندسون للحكم على صلاحية التاريخ للتحليل. وبعد أول دورة تدقيق تستحق قوائم رموز الأعطال المراجعة، فالرموز التي لا يختارها أحد أو الرمز الذي يختار لكل شيء يكشفان موضع التشذيب.