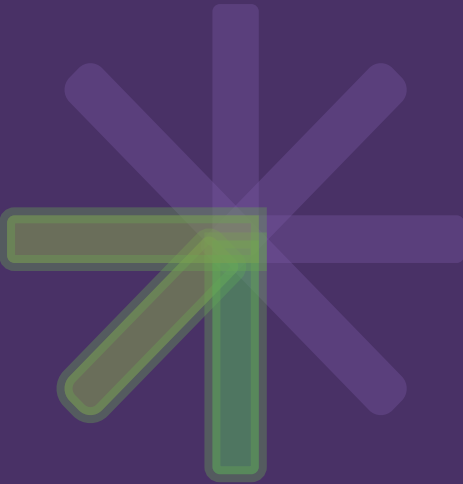


دورة إدارة أعمال الصيانة وتخطيطها وجدولتها وضبط الإيقاف الدوري





دورة إدارة أعمال الصيانة وتخطيطها وجدولتها وضبط الإيقاف الدوري

ملخص البرنامج

إدارة أعمال الصيانة وتخطيطها وجدولتها وضبط الإيقاف الدوري دورة تدريبية تمتد 10 أيام لقادة الصيانة والعمليات والأصول على المستوى الاستراتيجي، يخرج فيها كل مشارك بخارطة طريق لتحسين إدارة الأعمال في منشأته. ففي كثير من المصانع تزدحم الأعمال الطارئة الأعمال المخطط لها، وينتظر الفنيون قطع الغيار والتصاريج، وتتجاوز فترات الإيقاف الدوري مددها. ويتعامل البرنامج مع إدارة الأعمال بوصفها دورة واحدة منضبطة تربط ترتيب الأولويات وتخطيط المهام والمواد والجدولة والأعمال المتراكمة وبيانات النظام المحوسب وضبط العمرات بأهداف قابلة للقياس. تقدم هذا البرنامج في إدارة أعمال الصيانة مارس للتدريب المملكة المتحدة.

المبررات المؤسسية

العمل المخطط له أسرع وأكثر أماناً وأقل كلفة من العمل غير المخطط، ومع ذلك تفتقر مؤسسات كثيرة إلى الانضباط الذي يحميه. فمن دون حزم عمل جيدة وجداول مثبتة وبيانات موثوقة، يقضي الفنيون جزءاً كبيراً من المناوبة في الانتظار، ويتسع نطاق الإيقاف الدوري حتى تتجاوز الميزانيات. أما القادة الذين يبنون وظيفة تخطيط منضبطة، فيحصلون من القوى العاملة نفسها على أعمال منجزة أكثر وعمرات أكثر انتظاماً.

- إنتاجية العمالة: رفع نسبة وقت المناوبة المخصص للعمل المنتج بإزالة الانتظار والتنقل والبحث.
- جاهزية المعدات: خفض الأعطال والأعمال المكررة بحماية الصيانة الوقائية والتصحيحية المخطط لها.
- كلفة الإيقاف الدوري ومدته: الحد من التجاوزات بضبط النطاق ومراجعات الجاهزية وإدارة المسار الحرج.

المبادئ والأساس المعرفي

- المواصفة ISO 55000 لإدارة الأصول: تؤطر إدارة الأعمال بوصفها ضبطاً لأنشطة الصيانة داخل نظام إدارة الأصول في الجلسة 1.
- المواصفة ISO 14224 لبيانات المعدات والأعطال: توفر هيكل البيانات المستخدم في تحسين سجلات النظام المحوسب وتاريخ الأعمال في الجلسة 7.
- المواصفة EN 15341 لمؤشرات أداء الصيانة: تقدم مجموعة المؤشرات المستخدمة لقياس تنفيذ الجدول والأعمال المتراكمة والإنتاجية في الجلسة 9.
- الإرشادات ISO 21502 لإدارة المشاريع: توجه ضبط النطاق والجدول والجاهزية في الإيقاف الدوري والعمرات في الجلسة 8.



المشاركون المستهدفون

- التنفيذيون المسؤولون عن إنتاجية الصيانة وجاهزية المنشأة.
- القادة الذين يحددون هيكل فرق التخطيط والجدولة وعدد أفرادها.
- رؤساء العمليات الذين يتفقون مع الصيانة على الجداول وتسليم المعدات.
- القادة المسؤولون عن نطاق الإيقاف الدوري والعمرات وميزانيتها وتنفيذها.
- مديرو الأصول الذين يعتمدون على بيانات النظام المحوسب في قرارات الاستراتيجية والاستثمار.

يخدم البرنامج إدارات الصيانة والعمليات وإدارة المواد وإدارة الأصول في قطاعات إنتاج النفط والغاز والتكرير وتوليد الكهرباء والبتروكيماويات والمرافق.

مخرجات التعلم

1. سيكون المشاركون قادرين على تشخيص مواطن الضعف في دورة إدارة الأعمال القائمة باستخدام بيانات التدفق والأداء.
2. سيكون المشاركون قادرين على بناء قواعد لترتيب الأولويات ومعايير لتخطيط المهام تعكس أهمية الأصول.
3. سيكون المشاركون قادرين على تصميم عمليات جدولة أسبوعية ويومية تحمي العمل المخطط له.
4. سيكون المشاركون قادرين على تقييم الأعمال المتراكمة وجاهزية المواد وجودة بيانات النظام المحوسب وتحديد الإجراءات التصحيحية.
5. سيكون المشاركون قادرين على تطبيق ضوابط تثبيت النطاق والجاهزية والمسار الحرج على الإيقاف الدوري أو العمر.
6. سيكون المشاركون قادرين على تبرير خارطة طريق لتحسين إدارة الأعمال بمؤشرات محددة أمام اللجنة التنفيذية.

هيكل البرنامج

اليوم 1: دورة إدارة أعمال الصيانة

كيف يتدفق العمل من الطلب حتى الإغلاق، وأين تضع القيمة؟

- دورة إدارة الأعمال من التحديد إلى التحليل
- تعريف العمل المخطط والتفاعلي والطارئ
- أدوار المخطط والمجدول والمشرف والعمليات
- إدارة الأعمال ضمن نظام ISO 55000
- تشخيص نضج إدارة الأعمال



اليوم 2: تحديد الأعمال وترتيب أولوياتها

أي الأعمال تنفذ أولاً، ومن يقرر ذلك؟

- جودة طلبات العمل ومعايير الإخطار
- تصنيف أهمية الأصول
- مصفوفة الأولوية بين العواقب والاستعجال
- تدقيق طلبات العمل وإجراءات اعتمادها
- تعريف العمل الطارئ وضبطه

اليوم 3: تخطيط المهام وتقدير الجهد

ما الذي يجعل حزمة العمل جاهزة لتنفيذ آمن وفعال؟

- محتوى خطة المهمة: الخطوات والمهارات والأدوات والمخاطر
- طرق تقدير الجهد والأزمة القياسية
- مكتبة خطط المهام وإعادة استخدامها
- متطلبات التصاريح والعزل وتقييم المخاطر
- التغذية الراجعة للمخطط من الأعمال المنجزة

اليوم 4: المواد وقطع الغيار وتجهيز الحزم

كيف تزود كل مهمة مخطط لها بالقطع الصحيحة في الوقت المناسب؟

- قائمة المواد وتحديد قطع الغيار
- تجهيز المواد وتجميعها قبل التنفيذ
- قرارات الاحتفاظ بقطع الغيار الحرجة
- التنسيق مع المستودعات والمشتريات
- فحص جاهزية المواد قبل الجدولة

اليوم 5: الجدولة الأسبوعية واليومية

كيف تطابق الطاقة المتاحة مع العمل الجاهز ويحمى الجدول؟



- بناء الجدول الأسبوعي من الساعات المتاحة
- تثبيت الجدول وقواعد الأعمال الطارئة المقحمة
- اجتماع التنسيق اليومي مع العمليات
- تسليم المعدات وتخطيط التصاريح
- قياس نسبة تنفيذ الجدول

اليوم 6: الأعمال المتراكمة وإدارة الطاقة

هل عبء العمل تحت السيطرة، وهل حجم القوى العاملة مناسب؟

- قياس الأعمال المتراكمة بأسابيع الطاقم
- تحليل الأعمال المتراكمة الجاهزة وغير الجاهزة
- مراجعات تقادم الأعمال المتراكمة وإلغائها
- الاستعانة بالمقاولين في ذروة الأعمال
- تخطيط طاقة القوى العاملة

اليوم 7: بيانات النظام المحوسب وتاريخ الأعمال

كيف تدعم بيانات أوامر العمل الدقيقة قرارات التخطيط والاعتمادية؟

- التسلسل الهرمي للمعدات وهيكل البيانات وفق ISO 14224
- إغلاق أوامر العمل وترميز الأعطال
- تدقيق جودة بيانات نظام إدارة الصيانة المحوسب
- تحليل تاريخ الأعمال للمهام المتكررة
- لوحات متابعة التخطيط من بيانات النظام المحوسب

اليوم 8: ضبط الإيقاف الدوري والعمرات

كيف يحدد نطاق التوقفات الكبرى ويجهز لها وتنفذ في وقتها وضمن ميزانيتها؟

- مراجعة نطاق العمرية وتثبيته
- مراجعات الجاهزية وبوابات المراحل وفق ISO 21502
- المسار الحرج وموازنة الموارد
- تعبئة المقاولين وضبط المناوبات
- متابعة كلفة العمرية ومراجعات الإغلاق



اليوم 9: مؤشرات الأداء وقيادة وظيفة التخطيط

ما المقاييس التي تثبت تحسن إدارة الأعمال، وكيف تقاد الوظيفة؟

- اختيار المؤشرات من EN 15341
- دراسات وقت العمل الفعلي وتحليل الإنتاجية
- أهداف نسبة العمل المخطط إلى التفاعلي
- الهيكل التنظيمي للتخطيط ونسب التوظيف
- ترسيخ الانضباط عبر ممارسات قيادية دورية

اليوم 10: تطبيق إدارة أعمال الصيانة

كيف يجمع التشخيص والتخطيط والجدولة وضبط الإيقاف الدوري في خارطة طريق واحدة؟

- تطبيق تشخيص النضج على منشأة أحد المشاركين
- إعادة تصميم قواعد الأولويات والجدولة للمنشأة
- اختيار خطة عمرة أمام بوابات جاهزية الجلسة 8
- تحديد أهداف المؤشرات وإجراءات المراجعة
- عرض خارطة طريق تحسين إدارة الأعمال

المنهجية

يقوم البرنامج على تدريبات منظمة يرسم فيها المشاركون عمليات إدارة الأعمال في منشأتهم وقيسونها ويعيدون تصميمها، مع تحليل حالات من المصافي ومحطات الكهرباء ومنشآت الغاز. وتعمل المجموعات على عينات من بيانات النظام المحوسب والجدول، ويراجع الزملاء كل تصميم، ثم تختبر الجلسة 10 كل خارطة طريق أمام لجنة قيادية محاكاة.

- نشاط مقترح: بناء جدول أسبوعي لطاخم صيانة في مصفاة من أعمال متراكمة جاهزة.
- نشاط مقترح: تدقيق بيانات أوامر العمل في النظام المحوسب لمحطة كهرباء.
- نشاط مقترح: مراجعة قائمة نطاق عمرة في معمل غاز.

المخرج الختامي

يعد كل مشارك خارطة طريق لتحسين إدارة الأعمال في منشأته، تتضمن تشخيصا للنضج وقواعد معدلة للأولويات والجدولة وخطة للأعمال المتراكمة والمواد وقائمة إجراءات لبيانات النظام المحوسب وبوابات لضبط العمرات وأهدافا للمؤشرات، جاهزة للعرض على قيادة المنشأة.



الأسئلة الشائعة

هل تناسب دورة إدارة أعمال الصيانة قادة العمليات إلى جانب مديري الصيانة؟

نعم، فهي مصممة للقادة الاستراتيجيين في الوظيفتين، لأن الجدولة وتسليم المعدات يعتمدان على تعاونهما. وتفترض خبرة في إدارة المنشآت دون مؤهل في التخطيط.

ما المعايير التي تقوم عليها دورة تخطيط أعمال الصيانة وجدولتها؟

تقوم على ISO 55000 في ضبط إدارة الأصول، وISO 14224 في بيانات النظام المحوسب، وEN 15341 في مؤشرات الصيانة، وISO 21502 في ضبط مشاريع العمرات.

كيف تستخدم خارطة طريق دورة إدارة أعمال الصيانة في العمل؟

يمكنك عرضها على قيادة المنشأة أساساً لبرنامج تحسين التخطيط، بقواعد واضحة وأهداف للمؤشرات وبوابات للعمرات تعتمد خلال المرحلة التالية.