JUPITER PRIME

Consulting • Training • Advisory

جوبيتر برايم للاستشارات والتدريب

كتيّب الدورة

# دورة ضبط أعمال الصيانة وتخطيط المهام في النفط والغاز

11 – 15 أكتوبر 2027

أمستردام

info@jupiterprime.uk

**jupiterprime.uk**

مسجّلة في المملكة المتحدة والمملكة العربية السعودية

# دورة ضبط أعمال الصيانة وتخطيط المهام في النفط والغاز

**المرجع:** 51720_1381 **التاريخ:** 11 – 15 أكتوبر 2027 **المكان:** أمستردام **الرسوم:** GBP 6200

ضبط أعمال الصيانة وتخطيط المهام في النفط والغاز دورة تدريبية مدتها أسبوع لمخططي الصيانة ومعدي الجداول والمشرفين، يخرج فيها كل مشارك بخطة تحسين ضبط الأعمال لمنشأته. فالمحطات الهيدروكربونية تعمل اليوم بطواقم أصغر ومعدات أقدم ونوافذ تدخل أضيق، ولذلك تحدد رحلة أمر العمل من الطلب حتى الإغلاق مستوى الإتاحة والسلامة. تقدم جوبيتر برايم للتدريب هذه الدورة.

## لماذا يهم ضبط أعمال الصيانة في النفط والغاز الآن

تضغط ثلاث قوى على أقسام الصيانة في مواقع الإنتاج والمعالجة: أصول متقادمة تولد مزيدا من الطلبات التصحيحية، وتناقص الحرفيين ذوي الخبرة، وإدارات تشغيل تنتظر انخفاض فاقد الإنتاج الناتج عن التدخلات عاما بعد عام. الموقع الذي يضبط أعماله يطلق مهام مكتملة التحضير، ويبقي الأعمال المتراكمة مرئية، ويحمي نظام تصاريح العمل من البدء المتعجل. وتستند الدورة إلى دورة إدارة العمل المعتمدة في الصناعات العملياتية وإلى ممارسات نظام إدارة الصيانة المحوسب CMMS.

## المستفيدون من ضبط أعمال الصيانة في النفط والغاز

- من يستقبلون البلاغات ويقدرون أولويتها ويحولونها إلى أوامر عمل مخططة
- من يبنون الجدول الأسبوعي ويتفقون عليه مع التشغيل والإنتاج
- المشرفون الذين يسلمون المهام للطواقم وينسقون العزل ويؤكدون الإنجاز
- المهندسون الذين يحددون حرجية المعدات ويراجعون الأعطال المتكررة في سجل الأوامر
- المنسقون الذين يجهزون المواد والسقالات ودعم المقاولين

يستفيد قسم الصيانة في الموقع أكثر حين يحضر المخطط ومعد الجدول ومشرف المنطقة معا ويتفقون على قواعد إطلاق موحدة.

## قدرات ضبط أعمال الصيانة في النفط والغاز

ينقل المشاركون المهمة من البلاغ إلى الإغلاق بتسليمات أقل وفحوص جاهزية أوضح.

- تقييم البلاغات الواردة وفق مصفوفة الأولوية — ممثل التشغيل الذي يقر درجة الاستعجال
- بناء خطة مهمة بخطواتها وحرفها وساعاتها وقطعها ونقاط عزلها — قائد الطاقم المنفذ
- حساب الأعمال المتراكمة الجاهزة بأسابيع الطاقم وتحديد نطاقها السليم — مدير الصيانة
- تصميم جدول أسبوعي بنافذة مجمدة وقواعد للأعمال الطارئة — مخطط الإنتاج
- مواءمة إطلاق المهام مع تصريح العمل والعزل وفحص الغازات — الجهة المسؤولة عن المنطقة
- تحديد مؤشرات ضبط الأعمال مثل الوفاء بالجدول ونسبة العمل المخطط — مراجعة قيادة الموقع

## مصطلحات ضبط أعمال الصيانة الأساسية

- أمر العمل — السجل في نظام إدارة الصيانة المحوسب الذي يجيز مهمة الصيانة ويحسب تكلفتها ويوثقها من الاعتماد حتى الإنجاز الفني.
- خطة المهمة — حزمة معدة تضم الخطوات والحرف والمدد والمواد والأدوات والمخططات واحتياطات السلامة وتصدر مع أمر العمل.
- الأعمال المتراكمة الجاهزة — أعمال معتمدة مكتملة التخطيط وموادها في الموقع، تقاس بأسابيع عمل الطاقم المتاح.
- الوفاء بالجدول — نسبة ساعات الجدول الأسبوعي المجمد التي أنجزتها الطواقم فعلا خلال ذلك الأسبوع.
- الأعمال الطارئة المقحمة — مهام غير مخططة تدخل الجدول المجمد فتزيح العمل المخطط، وتدل غالبا على ضعف الاعتمادية أو تحديد الأولويات.
- وقت العمل الفعلي — نسبة مناوبة الحرفي التي يقضيها في مهام منتجة مباشرة بدلا من التنقل أو الانتظار أو البحث عن القطع.

## ضبط أعمال الصيانة يوما بيوم

### اليوم 1: دورة إدارة العمل في المحطات الهيدروكربونية

- دورة التحديد والتخطيط والجدولة والتنفيذ والإغلاق — أين يضيع الوقت عند كل تسليم
- فرز البلاغات ومصفوفة الأولوية — أي الطلبات تتحول إلى أوامر
- ترتيب حرجية المعدات — كيف يحدد الخطر استعجال المهمة
- أدوار المخطط ومعد الجدول والمشرف — ملكية واضحة لكل خطوة
- رموز حالة الأوامر في نظام CMMS — رؤية الأعمال عبر الموقع

## اليوم 2: بناء حزم المهام

- تسلسل خطوات المهمة وتقدير الحرف — مدة واقعية واحتياج عمالة دقيق
- قائمة المواد والحجوزات — قطع جاهزة قبل الإطلاق
- مكتبة المهام القياسية — إعادة استخدام خطط مجربة للمهام المتكررة
- نقاط العزل والمخططات داخل الحزمة — تحضير آمن للطواقم
- جولة الاستطلاع الميداني — متطلبات الوصول والسقالات الخفية

## اليوم 3: الأعمال المتراكمة والجدولة الأسبوعية

- تصنيف الأعمال المتراكمة حسب الحالة والعمر — أين يتعطل العمل
- حساب التراكم بأسابيع الطاقم — قرارات التوظيف أو العمل الإضافي أو المقاولين
- الجدول الأسبوعي المجمد والخطة اليومية — تعهد متفق عليه مع التشغيل
- قواعد الأعمال المقحمة ومعايير الطوارئ — حماية الأسبوع المخطط
- أعمال الفرص أثناء توقف العمليات — تجميع المهام حول نوافذ الإنتاج

## اليوم 4: ضبط التنفيذ والتغذية الراجعة

- واجهات تصريح العمل والعزل — إطلاق المهمة فقط عند توفر ظروف آمنة
- فحوص العمليات المتزامنة — التعارض بين المهام في منطقة واحدة
- تجميد نطاق التوقف وقائمة الأعمال — بوابات جاهزية التوقف الدوري للوحدات
- تغذية الإنجاز ورموز الأعطال — سجل أوضح لمهندسي الاعتمادية
- الوفاء بالجدول ونسبة العمل المخطط — حوار الأداء الشهري

## اليوم 5: ممارسة خطة تحسين ضبط الأعمال

- مراجعة حزمة مهمة لأمر قائم — تطبيق فحوص الجاهزية من اليوم 2
- تشخيص سلامة التراكم من بيانات نموذجية — تطبيق مقاييس اليوم 3
- تمرين المرور على واجهة التصاريح — تطبيق قواعد الإطلاق من اليوم 4
- تصميم لوحة مؤشرات ضبط الأعمال — أهداف الربع القادم
- صياغة خطة تحسين ضبط الأعمال — الأولويات والمسؤولون والمراحل

## تطبيق ضبط أعمال الصيانة بعد الدورة

- قيادة جلسة تنقية للأعمال المتراكمة تغلق الأوامر المكررة والمتقادمة وتعيد حساب التراكم الجاهز بأسابيع الطاقم.
- تجربة جدول أسبوعي مجمد في منطقة واحدة من المحطة بمعايير متفق عليها للأعمال المقحمة ورفع نسبة الوفاء بعد أربعة أسابيع.

## أسئلة حول ضبط أعمال الصيانة في النفط والغاز

### ما ضبط أعمال الصيانة في النفط والغاز ولماذا يهم الآن؟

هو تنظيم مسار كل مهمة صيانة من الطلب حتى الإغلاق عبر التخطيط والجدولة والإطلاق المنضبط. ويهم الآن لأن تقادم الأصول وصغر الطواقم لا يتركان مجالا لمهام غير محضرة أو انتظار أو بدء غير آمن.

### ما الأدوار الأكثر استفادة من ضبط أعمال الصيانة وتخطيط المهام في النفط والغاز؟

يستفيد المخططون ومعدو الجداول ومشرفو المناطق أكثر من غيرهم، ثم مهندسو الاعتمادية ومنسقو المواد.

### كيف يختلف ضبط أعمال الصيانة في النفط والغاز عن دورة استراتيجية الصيانة؟

يركز على التدفق الأسبوعي للمهام المفردة لا على الاستراتيجية بعيدة المدى. فدورة الاستراتيجية تقرر أي صيانة تنفذ ولماذا، أما هذا الموضوع فيقرر كيف تحضر كل مهمة وتجدول وتطلق بأمان وتعود نتائجها إلى سجل الأوامر.

### ماذا تعود به من تدريب ضبط أعمال الصيانة في النفط والغاز؟

تعود بخطة تحسين ضبط الأعمال لمنشأتك، تحدد حدود التراكم وقواعد الجدول وواجهات التصاريح مع المسؤولين والمراحل.

## ضبط أعمال الصيانة: الطريق إلى الأمام

توجه خطة تحسين ضبط الأعمال أولا قرار الموقع بشأن قواعد التراكم والجدولة التي يعتمدها في الربع القادم.
ويستخدمها المخططون ومعدو الجداول والمشرفون للاتفاق على معايير الإطلاق مع التشغيل. وبعد شهرها الأول تستحق نسب الوفاء بالجدول والأعمال المقحمة مراجعة جديدة لاختبار جاهزية حزم المهام فعلا.