BLACKBIRD FOR TRAINING

الصيانة والتخطيط والجدولة والتحكم

December 2026 27 – 16

بروكسل (بلجيكا)



الصيانة والتخطيط والجدولة والتحكم

المرجع: 153205_3337 **التاريخ:** 16 – 27 December 2026 **المكان:** بروكسل (بلجيكا) **الرسوم:** GBP 10600

مقدمة

تمثل الصيانة أحد الأعمدة الأساسية لاستمرارية الأعمال وضمان كفاءة التشغيل داخل أي منظمة. فهي ليست مجرد نشاط روتيني، بل هي منظومة متكاملة تتضمن التخطيط المسبق، والجدولة الدقيقة، والتحكم المستمر لضمان تحقيق أعلى مستوى من الاعتمادية للمعدات، وتقليل الأعطال، وإطالة عمر الأصول التشغيلية. ومع فهم صحيح لإجابة سؤال: ما هي الصيانة؟ وما معنى الصيانة؟ يصبح بالإمكان إدارة العمليات التشغيلية بكفاءة وحرفية أكبر.

تأتي هذه الدورة المتخصصة لتزويد المشاركين بأحدث الأساليب في تخطيط الصيانة وجدولتها والتحكم بها، بدءاً من فهم أهداف الصيانة وتطورها، مروراً بنظام أوامر العمل، ووضع أولويات المهام، ووصولاً إلى وضع خطة صيانة شاملة تتوافق مع طبيعة المؤسسة واحتياجاتها التشغيلية. سيتم كذلك دراسة استراتيجيات الصيانة المتنوعة، مثل الصيانة الوقائية، التصحيحية، التنبئية، والموجهة بالظروف، وفهم تعريف خطة الصيانة المخططة، وكيفية تطوير استراتيجية تحسين الصيانة وفقاً للأنظمة الحديثة.

تركز الدورة على تطبيق استراتيجيات تخطيط وجدولة الصيانة، وربطها بدورة حياة المعدات، وتخصيص الموارد، وتحليل التكاليف، إلى جانب بناء نظام متكامل لمراقبة الأداء، واستخدام مؤشرات الأداء الرئيسية، وتحليل التراكم، وقياس التزام الجدول الزمني، مما يضمن التحكم الكامل بأعمال الصيانة وتحقيق أعلى كفاءة ممكنة.

أهداف الدورة

بنهاية هذه الدورة سيكون المشاركون قادرين على:

- تطبيق أحدث مفاهيم وتقنيات تخطيط وجدولة الصيانة والتحكم في تنفيذها.
- إدارة أعمال الصيانة الروتينية، والتصحيحية، والوقائية على نطاق واسع.
- فهم المتطلبات التشغيلية الضرورية لنجاح عمليات التخطيط والسيطرة على الصيانة.
- استخدام مؤشرات الأداء الرئيسية لقياس وتحليل أداء قسم الصيانة.
- تحديد أنواع استراتيجيات الصيانة ووضع استراتيجية صيانة متكاملة تتناسب مع احتياجات المؤسسة.
- تطوير خطة صيانة مخططة وتحويلها إلى جدول صيانة فعال.
- تطبيق الأساليب الحديثة للتحكم في الجدول الزمني للمشاريع.
- بناء برنامج تحسين مستمر يعزز الأداء التشغيلي ويقلل التكاليف.



محاور الدورة

اليوم الأول: أهداف الصيانة

يتناول اليوم الأول أساسيات الصيانة من منظور شامل، بما في ذلك:

- ما هي الصيانة؟ تعريف كامل للصيانة ودورها في استدامة التشغيل.
- تطور الصيانة: كيف انتقلت من أساليب بدائية إلى أنظمة متقدمة تعتمد على بيانات الأداء.
- معنى الصيانة في السياق التشغيلي: وفهم العلاقة بين الجودة والصيانة.
- التحديات التي تواجه إدارة الصيانة: وأفضل الطرق للتغلب عليها.
- أنواع الصيانة: مثل الصيانة التصحيحية، الوقائية، والتنبؤية.
- تصنيف أدوار الصيانة داخل الفريق: وتحديد مهام كل دور.
- خدمة العملاء في الصيانة: وأثر جودة الخدمة على رضا العميل.

هذا اليوم يمهد لفهم مفهوم الصيانة عالية الطلب والعوامل التي تجعل بعض المنشآت تحتاج إلى مستوى مرتفع من خدمات الصيانة.

اليوم الثاني: نظام أوامر العمل

يُعد هذا النظام العمود الفقري لنجاح التخطيط والجدولة، ويتناول:

- الهدف من نظام أوامر العمل ودوره في توثيق الأعمال.
- المعلومات التي يجب جمعها ضمن أمر العمل لضمان دقة التنفيذ.
- أساليب تقدير الوقت والموارد اللازمة لكل مهمة.
- وضع أولويات الصيانة بين الأعمال الروتينية والعاجلة.
- ربط أوامر العمل بخطة الصيانة وتسريع الاستجابة للأعطال.

هذا اليوم يساعد المشاركين على فهم العلاقة بين تخطيط الصيانة و«التحكم في أعمال الصيانة».

اليومان الثالث والرابع: الصيانة الوقائية

يمثلان أهم محاور الدورة، ويتضمنان:



- تعريف الصيانة الوقائية وأهميتها في تقليل التوقفات.
- كيفية إنشاء برنامج صيانة وقائية فعال.
- بناء جدول زمني للصيانة الوقائية عبر تقسيم المنشأة إلى مناطق منطقية.
- إعداد قوائم المعدات التي تحتاج إلى صيانة دورية.
- كتابة مهام الصيانة الوقائية بشكل دقيق وواضح.
- تطوير أدلة تشغيل وصيانة للمعدات.
- تنظيم المخزون الخاص بقطع الغيار ولوازم الصيانة.

هذه المرحلة تُمكّن المشاركين من فهم الجدول الزمني للصيانة المخططة وكيفية تنفيذ الجدولة في تخطيط الإنتاج والتحكم به ضمن بيئة الصيانة.

اليوم الخامس: التخطيط والجدولة للصيانة الرئيسية وتوقفات المعدات

يركز على الأعمال الكبرى، مثل:

- آليات التخطيط والجدولة لأعمال الصيانة الكبرى.
- بناء هيكل تقسيم العمل لمهام الصيانة.
- تطبيق منهجية «المسار الحرج» لضمان التنفيذ دون تأخير.
- إعداد خطة عمل متكاملة لتوقفات المعدات والصيانة السنوية.

يرتبط هذا اليوم بمفهوم كيفية التحكم في الجدول الزمني للمشاريع، وأثر ذلك على نجاح خطة الصيانة.

اليوم السادس: جدولة الموارد وتكاليف دورة حياة المعدات

يشمل:

- الميزانية الرأسمالية: تخصيص الأموال لأعمال الصيانة.
- حساب العائد على الاستثمار في الصيانة.
- حساب فترة الاسترداد للمشاريع.
- حساب القيمة الحالية الصافية لمشاريع الصيانة.
- تحليل استبدال المعدات القديمة مقابل صيانتها.

يساعد هذا اليوم على فهم تأثير الصيانة في تكلفة دورة حياة المعدات.



اليوم السابع: تخطيط ومراقبة مواد الصيانة

يتناول:

- تكاليف المخزون ومواد الصيانة.
- المؤثرات في اتخاذ قرارات شراء المواد.
- حساب كمية الطلب الاقتصادية.
- حساب التكلفة الكلية للمواد.
- تحديد أفضل وقت للطلب.

يمنح هذا اليوم خبرة في ربط خطة الصيانة مع إدارة المواد.

اليوم الثامن: السلامة في الصيانة

يُعد هذا اليوم محوراً أساسياً حيث يشمل:

- تصحيح المفاهيم الخاطئة عن السلامة.
- التعرف على أسباب الحوادث والإصابات.
- التمييز بين الأفعال غير الآمنة والظروف غير الآمنة.
- حساب تكاليف الحوادث وتأثيرها التشغيلي.
- إجراء تدقيقات السلامة.

يركز هذا اليوم على مفهوم الصيانة عالية المخاطر وأهمية ضبطها.

اليومان التاسع والعاشر: التحكم في أعمال الصيانة

يتناول هذا الجزء:

- قياس الأداء باستخدام مؤشرات الأداء.
- مصادر البيانات وكيفية تحليلها.
- إدارة تراكم أعمال الصيانة.
- قياس الالتزام بالجدول الزمني للصيانة.
- قياس فعالية الصيانة الوقائية والطوارئ.
- مؤشرات إنتاجية فرق الصيانة.

هذا الموضوع يطلق [illegible] بين الصيانة ونتائج الأداء الفعلية.



لماذا يجب عليك حضور هذه الدورة؟ الايجابيات والسلبيات!

- اكتساب القدرة على تطوير استراتيجية صيانة فعالة تتماشى مع متطلبات المؤسسة.
- تعلم كيفية إعداد خطة صيانة متكاملة وتحويلها إلى جدول صيانة مخطط.
- تعزيز القدرة على التحكم الكامل في أعمال الصيانة.
- تقليل الأعطال وتحسين موثوقية المعدات.
- رفع كفاءة فرق الصيانة وزيادة الإنتاجية.
- تحسين مستوى السلامة وتقليل الحوادث.
- القدرة على استخدام مؤشرات الأداء لقياس التطور الحقيقي.

الخاتمة

تُعد دورة تخطيط الصيانة وجدولتها والتحكم بها إحدى أهم الدورات المتخصصة لتحسين الأداء التشغيلي للمؤسسات. فمن خلال فهم شامل لأساليب التخطيط، وأنواع استراتيجيات الصيانة، وطرق تطوير استراتيجية الصيانة، يصبح المتدرب قادرًا على تطبيق خطة صيانة متكاملة تخفض التكاليف وتزيد الكفاءة وتعزز السلامة.

انضم الآن لتطوير مهاراتك وتحقيق مستوى أعلى من الاحتراف في إدارة الصيانة.

