BLACKBIRD FOR TRAINING

# تخطيط الصيانة والتشغيل

UK Traininig

# PARTNER

www.blackbird-training.com

BLACKBIRD FOR TRAINING

**تخطيط الصيانة والتشغيل**

## مقدمة

في عالم اليوم الصناعي السريع، يعد وجود خطة تشغيل وصيانة فعّالة أمرًا بالغ الأهمية لضمان سير العمل بشكل سلس للأجهزة والمرافق. تهدف هذه الدورة المتقدمة في تخطيط الصيانة والتشغيل إلى تزويد المشاركين بالمعرفة والمهارات العملية اللازمة لتطوير خطة تشغيل وصيانة المرافق شاملة. سيغوص المشاركون في أحدث الاتجاهات في إدارة التشغيل والصيانة، مع التركيز على استراتيجيات الصيانة الوقائية والتقنيات الحديثة التي تساعد على زيادة موثوقية المعدات وتقليل التوقفات وتحسين الموارد. من خلال الجمع بين التعلم النظري والتطبيقات العملية ودراسات الحالة الحقيقية، ستجهزك هذه الدورة لإدارة أنشطة التشغيل والصيانة بشكل فعّال وتحقيق النجاح التشغيلي طويل الأمد.

## أهداف الدورة

- فهم أهمية تخطيط التشغيل والصيانة: تعلم دور التشغيل والصيانة في تحسين موثوقية المعدات وتوافرها.
- استكشاف الاتجاهات وأفضل الممارسات: اكتساب رؤى حول أكثر حلول التشغيل والصيانة فعالية، بما في ذلك الصيانة الوقائية والتنبؤية.
- إتقان جدولة الصيانة وتخصيص الموارد: تطوير استراتيجيات لإدارة إمدادات الصيانة والإصلاح والتشغيل وتحسين الجدولة لتحسين الكفاءة.
- تعلم تقنيات تحليل الأعطال: فهم كيفية إجراء تحليل السبب الجذري RCA وتحليل أنماط الأعطال وآثارها FMEA لمعالجة المشكلات بشكل استباقي.
- تنفيذ تقنيات الصيانة التنبؤية: تعلم تقنيات متقدمة مثل تحليل الاهتزاز والتصوير الحراري لاكتشاف الأعطال المحتملة.
- استخدام مؤشرات الأداء: تتبع مؤشرات الأداء الرئيسية KPIs لتقييم فعالية جهود التشغيل والصيانة وتحسينها بمرور الوقت.
- فهم الميزانية والسيطرة على التكاليف: تطوير مهارات في ميزانية الصيانة وإدارة أموال التشغيل والصيانة بشكل فعّال.
- استخدام برامج إدارة الصيانة: تعلم كيفية تنفيذ أنظمة إدارة الصيانة المحوسبة CMMS وبرامج إدارة الأصول المؤسسية EAM في التطبيقات الواقعية لتبسيط عقود التشغيل والصيانة.
- تعزيز مهارات إدارة الفرق: اكتساب رؤى حول تعريف التشغيل والصيانة، الهيكليات التنظيمية، واستراتيجيات إدارة الفرق لضمان سير العمل بسلاسة ضمن الفريق.

## محاور الدورة

### اليوم الأول: مقدمة في تخطيط التشغيل والصيانة

- الدور الحاسم لـ تخطيط التشغيل والصيانة في موثوقية المعدات وكفاءتها التشغيلية.
- نظرة عامة على استراتيجيات الصيانة المختلفة: تفاعلية، وقائية، تنبؤية، واستباقية.
- مقدمة لأدوات وبرامج إدارة التشغيل والصيانة مثل CMMS.

### اليوم الثاني: أهداف وفوائد الصيانة الوقائية

- فهم الصيانة الوقائية من أجل إطالة عمر المعدات وتقليل التكاليف.
- تطوير وتنفيذ جداول الصيانة الوقائية لتحسين الكفاءة التشغيلية.
- تنفيذ تقنيات الصيانة المعتمدة على الحالة كجزء من خطة تشغيل وصيانة المرافق الشاملة.

### اليوم الثالث: تخطيط وجدولة الصيانة

- تقنيات جدولة الصيانة وتخصيص الموارد بشكل فعال.
- تحسين الصيانة والإصلاح والتشغيل من خلال تبني أفضل الممارسات في التخطيط.
- الاعتبارات الرئيسية في إدارة أوامر العمل و أنشطة التشغيل والصيانة.

### اليوم الرابع: تحليل الأعطال وتحديد السبب الجذري

- منهجيات تحليل السبب الجذري RCA وتطبيقاتها في إدارة الصيانة.
- الأدوات والأساليب لتحليل الأعطال بشكل فعال وتطوير خطط العمل التصحيحية.
- فهم تحليل أنماط الأعطال وآثارها FMEA للتنبؤ والتقليل من المشاكل.

### اليوم الخامس: تقنيات الصيانة التنبؤية

- مقدمة في تقنيات الصيانة التنبؤية ودورها في تقليل التوقفات.
- استخدام تحليل الاهتزاز والتصوير الحراري لاكتشاف الأعطال في مرحلة مبكرة.
- تطبيق استراتيجيات الصيانة التنبؤية في أنشطة التشغيل والصيانة.

## اليوم السادس: مؤشرات الأداء الرئيسية وقياس الأداء للصيانة

- مؤشرات الأداء الرئيسية KPIs لتقييم فعالية الصيانة والعمليات.
- تقنيات استخدام مؤشرات الأداء لتحفيز التحسين المستمر.
- تطوير وتنفيذ أنظمة قياس الأداء في عمليات الصيانة.

## اليوم السابع: ميزانية الصيانة والسيطرة على التكاليف

- استراتيجيات الميزانية لإمدادات الصيانة والإصلاح والتشغيل.
- تقنيات السيطرة على التكاليف لضمان الاستخدام الفعال لـ أموال التشغيل والصيانة.
- فهم إجمالي تكلفة الملكية TCO في اتخاذ قرارات الصيانة.

## اليوم الثامن: أنظمة إدارة الصيانة المحوسبة CMMS

- نظرة عامة على أنظمة CMMS و برامج EAM لإدارة الصيانة بشكل فعال.
- الميزات والفوائد الأساسية لـ CMMS في إدارة التشغيل والصيانة.
- تنفيذ CMMS وإدارة عقود التشغيل والصيانة في سيناريوهات العالم الحقيقي.

## اليوم التاسع: هيكلة وتنظيم فرق الصيانة

- كيفية هيكلة فرق الصيانة لتحقيق أقصى قدر من الإنتاجية.
- فهم الأدوار والمسؤوليات داخل القسم الصيانوي.
- التواصل الفعال والتعاون في الصيانة والإصلاح والتشغيل.

## اليوم العاشر: تحسين الصيانة والتحسين المستمر

- استراتيجيات لتحسين سير العمل الصيانوي لتحقيق أقصى قدر من الكفاءة.
- تطبيق مبادئ الصيانة الرشيقة Lean وتقنيات التحسين المستمر مثل Six Sigma و Kaizen.
- تطوير ثقافة التحسين المستمر في تشغيل وصيانة المرافق.

## لماذا يجب عليك حضور هذه الدورة؟ الايجابيات والسلبيات!

- مهارات عملية لتطبيقات العالم الحقيقي: تعلم كيفية تصميم خطة تشغيل وصيانة شاملة لمرافقك، وتحسين الصيانة الوقائية والتنبؤية.
- زيادة الكفاءة التشغيلية: تنفيذ استراتيجيات تقلل من التوقفات، وتعزز موثوقية المعدات، وتضمن تشغيل وصيانة المرافق بسلاسة.
- إتقان الأدوات الحديثة: الحصول على تجربة عملية مع أنظمة CMMS و برامج EAM التي تساعدك على تبسيط إدارة إمدادات الصيانة والإصلاح والتشغيل.
- تحسين الميزانية والسيطرة على التكاليف: إتقان تقنيات ميزانية الصيانة وإدارة أموال التشغيل والصيانة بشكل فعال.
- تعزيز الفرص المهنية: سواء كنت تقني صيانة أو مديرًا أو محترفًا مشاركًا في أنشطة التشغيل والصيانة، ستوفر لك هذه الدورة ميزة تنافسية في هذا المجال.

## الخاتمة

بنهاية الدورة المتقدمة في تخطيط الصيانة والتشغيل، ستكون قد اكتسبت المعرفة والمهارات الأساسية لتحسين استراتيجيات الصيانة في مرافقك. من إتقان تخطيط التشغيل والصيانة إلى تطبيق التقنيات التنبؤية وتحسين الصيانة والإصلاح والتشغيل، ستكون مستعدًا لتقليل التوقفات، وتخفيض التكاليف، وضمان أقصى كفاءة تشغيلية.

**لا تفوت الفرصة لتطوير خبراتك والبقاء في الصدارة في عالم إدارة التشغيل والصيانة!**