



## دورة تقييم مخاطر العمليات الإنتاجية



## دورة تقييم مخاطر العمليات الإنتاجية

المرجع: 193804\_1269 التاريخ: 12 - 16 أبريل 2027 المكان: ميونخ الرسوم: Euro 5700

### نظرة عامة

دورة تقييم مخاطر العمليات الإنتاجية هي دورة لمدة أسبوع لمديري الإنتاج ومشرفي العمليات ومهندسي العمليات وقادة الصيانة ومختصي الجودة والمخاطر التشغيلية، ويخرج المشاركون بملف تقييم مخاطر العمليات الإنتاجية. تربط الدورة تحديد حدود العمليات بتحليل سيناريوهات الإخفاق وترتيب المخاطر وتقييم فعالية الضوابط ومراقبة المخاطر المتبقية. تقدم أجايل للتدريب تقييم مخاطر العمليات الإنتاجية كمسار منضبط للقرار التشغيلي.

### الفئة المستهدفة

- الوظائف المسؤولة عن إدارة الإنتاج واستقرار العمليات
- الفرق المسؤولة عن هندسة العمليات وتحليل الإخفاقات
- الوظائف المسؤولة عن الصيانة وموثوقية المعدات
- الفرق المسؤولة عن الجودة وفعالية الضوابط
- الوظائف المسؤولة عن المخاطر التشغيلية وتنسيق المعالجات

تفترض الدورة أن المشاركين يحللون عمليات الإنتاج والضوابط القائمة، ولا تتناول إدارة مخاطر المؤسسة العامة أو السلامة المهنية الأساسية.

### الإدارات والقطاعات المستهدفة

تدعم الدورة الإدارات والقطاعات التي تقيم سيناريوهات فشل العمليات والمعدات وتقرر الضوابط والمعالجات.

- إدارات الإنتاج والعمليات وهندسة العمليات
- فرق الصيانة والموثوقية وإدارة الأصول
- وظائف الجودة والمخاطر والامتثال
- مؤسسات التصنيع والمعالجة والتوزيع
- شركات الطاقة والمرافق والخدمات الصناعية



## أهداف التعلم

بنهاية هذه الدورة، سيكون المشاركون قادرين على:

- تطبيق ISO 31000 على سياق مخاطر الإنتاج
- تحليل سيناريوهات الإخفاق باستخدام PFMEA ونموذج Bow-Tie
- ترتيب مخاطر العمليات مع توثيق عدم اليقين
- تقييم تصميم الضوابط وفعاليتها التشغيلية
- مقارنة خيارات المعالجة وتحديد ملكية المخاطر
- بناء مؤشرات لمراقبة المخاطر المتبقية وتصعيدها

## جدول الدورة

### اليوم 1: سياق مخاطر الإنتاج

- خريطة سياق مخاطر الإنتاج وفق ISO 31000:2018
- مخطط حدود عملية الإنتاج وواجهاتها
- مصفوفة أهداف التشغيل وحدود تحمل المخاطر
- سجل مصادر المخاطر وسيناريوهات الإخفاق
- مصفوفة RACI لأصحاب المصلحة في مخاطر الإنتاج

### اليوم 2: تقييم سيناريوهات الإخفاق

- مصفوفة اختيار تقنيات IEC 31010:2019
- ورقة عمل PFMEA وفق IEC 60812:2018
- سلسلة أسباب الإخفاق وأنماطه وآثاره
- نموذج Bow-Tie للتهديدات والعواقب
- سجل ترتيب مخاطر الإنتاج وعدم اليقين



### اليوم 3: الضوابط وقرارات المعالجة

- خريطة الحواجز الوقائية والكاشفة
- اختيار تصميم الضوابط وفعاليتها التشغيلية
- مصفوفة مقارنة خيارات معالجة المخاطر
- سجل ملكية ضوابط الإنتاج
- سجل قرار قبول المخاطر المتبقية

### اليوم 4: التغيير ومراقبة المخاطر

- تقييم أثر مخاطر تغيير الإنتاج
- مجموعة مؤشرات المخاطر الاستباقية واللاحقة
- حدود محفزات تدهور الضوابط
- مسار تصعيد المخاطر والاستجابة
- تقويم المراجعة الدورية لمخاطر الإنتاج

### اليوم 5: ممارسة تقييم مخاطر الإنتاج

- تمرين: مراجعة حدود العمليات وسيناريوهات الإخفاق
- تمرين: ترتيب المخاطر باستخدام Bow-Tie PFMEA
- تمرين: تقييم كفاية الحواجز واختيار المعالجة
- تمرين: قرار تصعيد المخاطر المتبقية والمؤشرات
- المشروع الختامي: ملف تقييم مخاطر العمليات الإنتاجية

### التمارين التطبيقية

تستخدم الدورة أنشطة مقترحة تربط سيناريوهات الإخفاق بالضوابط والملكية والمراقبة.

- نشاط مقترح: تحديد حدود عملية تصنيع وبناء سجل سيناريوهات إخفاق.
- نشاط مقترح: تطبيق Bow-Tie PFMEA على عملية معالجة أو مرفق خدمي.
- نشاط مقترح: اختبار فعالية الحواجز ومقارنة خيارات المعالجة.
- نشاط مقترح: توثيق المخاطر المتبقية ومؤشرات التصعيد في ملف القرار.



## الأسئلة الشائعة

### لمن تناسب دورة تقييم مخاطر العمليات الإنتاجية؟

تناسب الدورة المسؤولين عن الإنتاج والعمليات وهندسة العمليات والصيانة والجودة والمخاطر التشغيلية، وتفترض خبرة في تحليل العمليات والضوابط القائمة.

### كيف يختلف تقييم مخاطر العمليات الإنتاجية عن تدريب مخاطر المؤسسة؟

يركز تقييم مخاطر العمليات الإنتاجية على حدود العملية وسيناريوهات فشل المعدات والحوادث وقرارات المعالجة، بينما يعالج تدريب مخاطر المؤسسة المحافظ والأهداف والحوكمة على مستوى المؤسسة.

### ما التقنيات التي تدعم تقييم مخاطر العمليات الإنتاجية؟

تدعم Bow-Tie PFMEA وسجلات السيناريوهات ومصفوفات الترتيب واختبارات فعالية الضوابط تقييم مخاطر العمليات الإنتاجية واختيار المعالجة الملائمة.

### كيف تقييم ضوابط مخاطر الإنتاج؟

تقيم ضوابط مخاطر الإنتاج بمراجعة تصميم الحاجز وملكيته وأدلة تشغيله وحدود أدائه واحتمال تدهوره وتأثيره في مستوى الخطر المتبقي.

### كيف تراقب المخاطر المتبقية في الإنتاج؟

تراقب المخاطر المتبقية في الإنتاج بمؤشرات استباقية ولاحقة وحدود تصعيد ومراجعات دورية تربط التغيرات التشغيلية بأداء الضوابط وقرارات القبول.

## الخاتمة

تدمج الدورة سياق العملية وتحليل الإخفاق وترتيب المخاطر وتقييم الحواجز واختيار المعالجة والمراقبة. يأخذ المشاركون ملف تقييم مخاطر العمليات الإنتاجية الذي يربط كل سيناريو بضوابطه ومالكه ومؤشراته وقرار المخاطر المتبقية. يحسن الملف اتساق قرارات الإنتاج وقابليتها للتتبع.