



دورة تطوير حجة السلامة وتطبيقها



دورة تطوير حجة السلامة وتطبيقها

المرجع: 202320_1386 التاريخ: 28 ديسمبر 2026 – 1 يناير 2027 المكان: كوالالمبور الرسوم: Euro 5200

نظرة عامة

دورة تطوير حجة السلامة وتطبيقها لمدة أسبوع، موجهة إلى مهندسي سلامة العمليات ومديري السلامة واختصاصيي سلامة الأصول وفرق الضمان وقادة المشاريع والعمليات والمخاطر الفنية، ويعود المشاركون منها بحزمة حجة السلامة عبر دورة الحياة. يبني المشاركون بنية الادعاءات والحجج والأدلة ويربطون معلومات المخاطر بأدلة الضمان ويتحققون من التنفيذ ويديرون التغيير الجوهري والمراجعة الدورية. تقدم أجايل للتدريب تطوير حجة السلامة بوصفه ممارسة ضمان مستمرة.

الفئة المستهدفة

- الوظائف المسؤولة عن تطوير إثباتات السلامة للأصول عالية المخاطر
- الفرق التي تدير مخاطر العمليات والأدلة الفنية وسلامة الأصول
- الوظائف المسؤولة عن الضمان الهندسي والمراجعة الفنية المستقلة
- فرق المشاريع التي تضبط قرارات التصميم والتشغيل والتعديل
- فرق العمليات التي تطبق ترتيبات حجة السلامة وتحافظ عليها
- الوظائف المسؤولة عن ضبط التغيير والمراجعة الدورية وحوكمة التحديث

تفترض الدورة أن المشاركين يعملون مع دراسات المخاطر أو تقييماتها أو الأدلة الهندسية أو الضوابط التشغيلية أو مراجعات الضمان، ولا تتناول أساسيات السلامة المهنية أو إجراءات التقديم الخاصة بجهة محددة.

الإدارات والقطاعات المستهدفة

تخدم الدورة الإدارات والقطاعات التي تحتاج إلى إثبات ضبط المخاطر الجسيمة والمحافظة عليه.

- وظائف سلامة العمليات والصحة والسلامة والمخاطر الفنية
- عمليات الطاقة والصناعات الكيماوية والنفط والغاز
- فرق الهندسة والمشاريع والتشغيل وسلامة الأصول
- منظمات الخدمات والنقل والبنية التحتية الحرجة
- وظائف الضمان والحوكمة والمراجعة المستقلة
- فرق العمليات والصيانة وضبط التغيير



أهداف التعلم

بنهاية هذه الدورة، سيكون المشاركون قادرين على:

- تحليل غرض حجة السلامة ونطاقها وحدودها وقرارات دورة الحياة
- بناء الادعاءات والحجج والأدلة بمنطق قابل للتتبع
- تقييم معلومات المخاطر وكفاية الأدلة
- تطبيق خرائط الضمان وأساليب التحقق من التنفيذ
- تشخيص فجوات التغيير الجوهرية أو التشغيلية
- تقييم نتائج المراجعة الدورية وأولويات التحديث

جدول الدورة

اليوم 1: أساس حجة السلامة ودورة الحياة

- خريطة غرض حجة السلامة وسياق القرار
- بيان حدود الأصل ونطاق دورة الحياة
- مصفوفة مسؤوليات أصحاب المصلحة والضمان
- سجل أساس حجة السلامة ومعايير القبول
- خارطة تطوير حجة السلامة والمحافظة عليها

اليوم 2: الادعاءات والحجج والأدلة

- منهج تعريف ادعاء السلامة الأعلى
- خريطة بنية الادعاءات والحجج والأدلة
- مصفوفة تتبع المخاطر إلى الادعاءات
- اختبار صلة الأدلة وكفايتها
- سجل الافتراضات والتبعيات والقيود



اليوم 3: معلومات المخاطر والضمان

- جدول ربط سيناريوهات المخاطر بالضوابط
- منهج دمج أدلة تقييم المخاطر
- سجل الأدلة الهندسية والتشغيلية
- خطة مراجعة الضمان المستقلة
- مصفوفة تقييم فجوات الأدلة والثقة

اليوم 4: التطبيق والتغيير والمراجعة

- قائمة التحقق من تنفيذ حجة السلامة
- سجل المطابقة التشغيلية والانحرافات
- تقييم أثر التغيير الجوهري
- إطار المراجعة الدورية لحجة السلامة
- سجل حوكمة التحديث والاعتماد

اليوم 5: تطبيقات حجة السلامة

- تمرين: تحديد أساس حجة السلامة ونطاقها
- تمرين: بناء سلسلة ادعاء وأدلة
- تمرين: اختبار كفاية الأدلة ومستوى الثقة
- تمرين: تقييم احتياجات التغيير والتحديث
- المشروع الختامي: حزمة حجة السلامة عبر دورة الحياة

التمارين التطبيقية

تستخدم الدورة حالات من الطاقة والمعالجة الكيميائية والبنية التحتية والهندسة المعقدة.

- نشاط مقترح: تحديد سياق القرار والحدود وأصحاب المصلحة ومعايير القبول لأساس حجة السلامة.
- نشاط مقترح: ربط المخاطر والضوابط والادعاءات والحجج والأدلة والافتراضات والقيود في خريطة تتبع.
- نشاط مقترح: اختبار كفاية الأدلة والتحقق من التنفيذ وتسجيل فجوات الثقة التي تحتاج إلى ضمان إضافي.
- نشاط مقترح: دمج التطوير والتطبيق وضبط التغيير والمراجعة الدورية في حزمة حجة السلامة عبر دورة الحياة.



الأسئلة الشائعة

لمن تناسب دورة تطوير حجة السلامة وتطبيقها، وما الخبرة التي تفترضها؟

تناسب دورة تطوير حجة السلامة وتطبيقها المهنيين الذين يعملون مع دراسات المخاطر أو تقييماتها أو الأدلة الهندسية أو الضوابط التشغيلية أو سلامة الأصول أو الضمان الفني ويحتاجون إلى دمجها في إثبات سلامة منظم.

كيف تختلف دورة تطوير حجة السلامة عن التدريب العام على تقييم المخاطر؟

تنظم دورة تطوير حجة السلامة معلومات المخاطر ضمن ادعاءات وحجج وأدلة وضمان وتنفيذ وضبط تغيير ومراجعة دورية بدلا من إنتاج تقييم مخاطر مستقل.

ما بنية الادعاءات والحجج والأدلة في تطوير حجة السلامة؟

تحدد بنية الادعاءات والحجج والأدلة ما يتم تأكيده بشأن السلامة، وتوضح سبب صحة التأكيد، وتربط الأدلة ذات الصلة التي تدعم المنطق وتبين حدوده.

كيف تطبق حجة السلامة بعد تطويرها؟

تطبق حجة السلامة بربط ادعاءاتها وضوابطها بالمسؤوليات التشغيلية، والتحقق من عمل الترتيبات فعليا، وإدارة الانحرافات، واستخدام الحجة لدعم قرارات دورة الحياة.

متى تراجع حجة السلامة أو تحدث؟

تراجع حجة السلامة عند تغيير العمليات أو المخاطر أو الأصول أو الأدلة أو الترتيبات، وتسجل احتياجات التحديث من خلال تقييم أثر التغيير وحوكمة المراجعة الدورية.

الخاتمة

تدمج الدورة النطاق والادعاءات والحجج والأدلة والمخاطر والضمان والتنفيذ والتغيير الجوهرية والمراجعة الدورية. يعود المشاركون بحزمة حجة السلامة عبر دورة الحياة التي تربط منطق السلامة بالقرارات الهندسية والتشغيلية. تحسن الحزمة قابلية التتبع واختبار الأدلة والتحقق من التنفيذ وضبط التحديث طوال دورة حياة الأصل.