JUPITER PRIME

Consulting • Training • Advisory

جوبيتر برايم للاستشارات والتدريب

كتيّب الدورة

دورة متقدمة في الاستجابة للطوارئ الكبرى في المواقع الصناعية

info@jupiterprime.uk

jupiterprime.uk

مسجّلة في المملكة المتحدة والمملكة العربية السعودية

دورة متقدمة في الاستجابة للطوارئ الكبرى في المواقع الصناعية

الاستجابة للطوارئ الكبرى في المواقع الصناعية دورة تدريبية مدتها أسبوع لمديري الطوارئ في المواقع ومسؤولي الصحة والسلامة والبيئة وقادة الحوادث الميدانيين، يعد فيها كل مشارك خطة الاستجابة للطوارئ في الموقع ويختبرها. فالحرائق والانفجارات والتسربات السامة تتصاعد اليوم أسرع بين وحدات المعالجة المتلاصقة والورديات المكتظة بالمقاولين والأحياء السكنية المجاورة. وتقدم جوبيتر برايم للتدريب هذه الدورة في الاستجابة للطوارئ الكبرى في المواقع الصناعية لمن يتولون القيادة حين يتحول خلل تشغيلي إلى حادث كبير.

لماذا تهم الاستجابة للطوارئ الكبرى في المواقع الصناعية الآن

ثلاثة ضغوط تشكل قيادة الطوارئ الصناعية اليوم: مصانع معالجة أكثر كثافة قد يمتد فيها فقدان الاحتواء في وحدة واحدة إلى الوحدات المجاورة، وقوى عاملة كبيرة من المقاولين يجب تجميعها وحصرها بسرعة، ومجتمعات محيطة تحكم على الموقع من ساعته الأولى في الاستجابة. القيادة الجيدة تحد من الإصابات وأضرار الأصول وتوقف الإنتاج، والتردد يفقد السيطرة على موقع الحريق. وتستند الدورة إلى ISO 22301 أي نظام إدارة استمرارية الأعمال لربط التعافي، وإلى ISO 22361 أي إرشادات إدارة الأزمات للتصعيد.

المستفيدون من الاستجابة للطوارئ الكبرى في المواقع الصناعية

- منسقو الطوارئ في المواقع المسؤولون عن خطة الاستجابة وتمارينها
- مسؤولو الصحة والسلامة والبيئة الذين يقيمون مخاطر الحريق والانفجار والغازات السامة
- قادة الحوادث الميدانيون الذين يوجهون الإطفاء والإنقاذ والعزل عند نقطة الحادث
- مشرفو الورديات وقادة غرف التحكم الذين يطلقون الإنذار الأول ويبدؤون الإيقاف
- فريق مركز التحكم في الطوارئ الذي يتابع الموارد والمصابين والتنسيق الخارجي

يستفيد الموقع أكثر حين يحضر قائد الحادث الميداني وقائد غرفة التحكم ومنسق مركز الطوارئ معا.

قدرات الاستجابة للطوارئ الكبرى في المواقع الصناعية

يغادر المشاركون قادرين على تولي قيادة حريق أو انفجار أو تسرب سام من الإنذار الأول حتى تسليم الموقع للتشغيل.

- تقييم سيناريوهات الحوادث الكبرى بنمذجة المخاطر والعواقب — أولويات تخطيط الطوارئ
- تصميم هيكل قيادة الحوادث بأدوار تكتيكية واستراتيجية واضحة — قيادة الموقع
- إدارة عمليات مركز التحكم في الطوارئ وسجلاته ولوحات موارده — المستجيبون الخارجيون
- تطبيق إجراءات التجمع والحصر والإخلاء في ظروف السحابة السامة — سلامة العاملين
- تنسيق المساندة المتبادلة مع المصانع المجاورة وفرق الدفاع المدني — قرارات التصعيد
- اختبار خطة الاستجابة للطوارئ عبر سيناريو قيادة حي — إدارة المصنع

مصطلحات الاستجابة للطوارئ الكبرى في المواقع الصناعية الأساسية

- نظام قيادة الحوادث ICS — هيكل قيادة موحد يوزع أدوار القيادة والعمليات والتخطيط والإمداد أثناء الطوارئ.
- مركز التحكم في الطوارئ ECC — غرفة محمية ينسق فيها كبار المستجيبين الموارد والاتصالات والقرارات بعيدا عن موقع الحادث.
- التجمع — تجمع جميع الأفراد في نقاط محددة لحصر كل شخص موجود في الموقع.
- المساندة المتبادلة — اتفاق مسبق تتبادل بموجبه المنشآت المجاورة فرق الإطفاء والمعدات والرغوة أثناء الحوادث الكبرى.
- نمذجة السحابة السامة — تقدير مسار انتشار الغاز المتسرب وتشتته لتحديد مناطق الإيواء والإخلاء.
- انفجار البخار المتمدد من سائل يغلي BLEVE — تمزق عنيف لوعاء مضغوط معرض للنار ينتج عنه كرة نارية.

الاستجابة للطوارئ الكبرى في المواقع الصناعية يوما بيوم

اليوم 1: مخاطر الحوادث الكبرى في المواقع الصناعية

- سجل سيناريوهات الحوادث الكبرى — الأحداث التي توجه تخطيط الطوارئ
- عواقب الحريق والانفجار والتسرب السام — تحديد مناطق الخطر
- حواجز سلامة العمليات ومسارات التصاعد — متى تبدأ الاستجابة
- هيكل خطة الاستجابة للطوارئ — ربط المخاطر بالإجراءات
- دروس كوارث المصانع التاريخية — رصد إخفاقات القيادة المتكررة

اليوم 2: قيادة الحوادث والسيطرة عليها

- أدوار نظام قيادة الحوادث — تعيين القادة التكتيكيين والاستراتيجيين
- إنشاء مركز القيادة الميداني — التموضع الآمن عكس اتجاه الريح
- تقييم المخاطر المتحرك في موقع الحريق — دفع الفرق أو سحبها
- بروتوكولات تسليم القيادة — نقل السلطة إلى الجهات العامة
- انضباط الاتصال اللاسلكي وتقارير الموقف — إبقاء القادة على اطلاع

اليوم 3: مركز التحكم في الطوارئ والمساندة المتبادلة

- تخطيط مركز التحكم ولوحات الحالة — متابعة الموارد
- سجلات القرارات والإجراءات — توثيق خيارات القيادة للتحقيق
- اتفاقات المساندة المتبادلة مع المصانع المجاورة — استدعاء فرق إضافية
- التنسيق مع المستشفيات والدفاع المدني — عتبات التصعيد
- التصعيد إلى فرق الأزمات في الإدارة العليا وفق ISO 22361 — التسليم الاستراتيجي

اليوم 4: الإخلاء والتجمع والتعافي

- نمذجة السحابة السامة والإيواء في المكان — حماية العاملين والجيران
- أنظمة الحصر في نقاط التجمع — حصر المقاولين والزوار
- التعامل مع المصابين ومناطق الفرز الطبي — ترتيب أولويات الإسعاف
- تثبيت الموقع ومعايير إعادة الدخول — إعلان انتهاء الحادث
- ربط التعافي باستمرارية الأعمال وفق ISO 22301 — إعادة تشغيل الوحدات الحرجة

اليوم 5: ممارسة خطة الاستجابة للطوارئ في الموقع

- سيناريو مكتبي لحريق في منطقة الخزانات — تطبيق أدوار القيادة
- محاكاة حية لمركز التحكم — تطبيق السجلات ولوحات الحالة
- تمرين تجمع عند تسرب سام — تطبيق قواعد الحصر والإيواء
- المراجعة الفورية بعد التمرين والدروس المستفادة — سد ثغرات القيادة
- استكمال خطة الاستجابة للطوارئ في الموقع — مراجعة نهائية من الزملاء

تطبيق الاستجابة للطوارئ الكبرى في المواقع الصناعية بعد الدورة

- قيادة تمرين مكتبي مع سلسلة القيادة في الموقع بصيغة السيناريو المستخدمة، وتسجيل ثغرات التسليم في سجل القرارات
- تدقيق ترتيبات الحصر في نقاط التجمع للمقاولين والزوار مقابل قواعد الإيواء من السحابة السامة التي طورت خلال الدورة

أسئلة حول الاستجابة للطوارئ الكبرى في المواقع الصناعية

ما الاستجابة للطوارئ الكبرى في المواقع الصناعية ولماذا تهم الآن؟

هي قيادة الحرائق والانفجارات والتسربات السامة من الإنذار الأول حتى التعافي. وتهم الآن لأن كثافة المصانع وكثرة المقاولين تجعل الحوادث تتصاعد خلال دقائق.

ما الأدوار الأكثر استفادة من دورة الاستجابة للطوارئ الكبرى في المواقع الصناعية؟

منسقو الطوارئ ومسؤولو الصحة والسلامة وقادة الحوادث الميدانيون وفريق مركز التحكم هم الأكثر استفادة، لأن كل منهم حلقة في سلسلة القيادة التي تتدرب عليها الدورة.

كيف تختلف الاستجابة للطوارئ الكبرى في المواقع الصناعية عن دورة الإدارة الاستراتيجية للأزمات؟

تركز على القيادة التكتيكية في موقع الحريق ومركز التحكم، بينما تتناول دورة الأزمات الاستراتيجية قرارات الإدارة العليا والسمعة، ولا تبلغها هذه الدورة إلا عند التصعيد.

ماذا تعود به من دورة الاستجابة للطوارئ الكبرى في المواقع الصناعية؟

تعود بخطة استجابة مختبرة لمنشأتك، راجعها زملاء من قطاعات التكرير والكيماويات وتوليد الكهرباء خلال السيناريو الختامي.

الاستجابة للطوارئ الكبرى في المواقع الصناعية: الطريق إلى الأمام

توجه خطة الاستجابة للطوارئ في الموقع أولا قرار من يتولى القيادة عند انطلاق الإنذار ومتى يتجاوز الحادث حدود السياج. ويستخدمها مديرو المصانع ومشرفو الورديات وفرق الدفاع المدني في التمارين والحوادث الفعلية. وبعد أول تمرين تستحق مراجعة محفزات المساندة المتبادلة وأزمنة الحصر في نقاط التجمع، لأنها تتغير أسرع مع تبدل المقاولين ومخططات المصانع.