QUEST
Professional Center

دورة تدريبية احترافية

رقم الدورة 1523

دورة تحليل مخاطر العمليات

سلامة العمليات ومنع الخسائر
الهندسة الصناعية والصيانة والعمليات

المدة
5 أيام

طريقة التقديم
حضوري

شركة كويست ترينينج

quest-training.com

نظرة عامة على الدورة

تُعد دورة تحليل مخاطر العمليات من البرامج المتخصصة التي تهدف إلى تطوير القدرات المهنية في تحديد المخاطر المرتبطة بالعمليات الصناعية وتحليل أسبابها ونتائجها وتقييم وسائل الحماية القائمة. وتركز الدورة على بناء منهجية منظمة لفهم مصادر الخطر قبل أن تتطور إلى حوادث تشغيلية أو خسائر بشرية ومادية وبيئية، بما يدعم اتخاذ قرارات أكثر دقة وفاعلية في بيئات العمل ذات المخاطر العالية.

تقدم الدورة فهماً متكاملاً لمبادئ تحليل مخاطر العمليات وتطبيقاته خلال مختلف مراحل دورة حياة المنشأة، بدءاً من التصميم والهندسة، مروراً بالتشغيل والصيانة، ووصولاً إلى التعديلات وإدارة التغيير والإيقاف والتحديث. كما تتناول كيفية استخدام البيانات الفنية والتشغيلية وإجراءات العمل لتحديد السيناريوهات الخطرة وتحليل أسبابها وعواقبها وتحديد وسائل الوقاية والحماية المناسبة.

يساعد تحليل مخاطر العمليات المؤسسات على تعزيز إدارة سلامة العمليات من خلال توفير أسلوب منهجي لتحديد المخاطر وتقييمها وترتيب أولويات معالجتها. ويكتسب المشاركون القدرة على الربط بين مخاطر العمليات وأنظمة الحماية والإجراءات التشغيلية والصيانة والعوامل البشرية، بما يسهم في تحسين موثوقية العمليات وتقليل احتمالية وقوع الحوادث وتعزيز استمرارية الأعمال.

تم تصميم الدورة لتلبية احتياجات المؤسسات الحكومية والوزارات والمنشآت الصناعية وشركات النفط والغاز والبتروكيماويات والطاقة والمرافق والمؤسسات التي تتعامل مع عمليات أو مواد ذات مخاطر محتملة. كما توفر أساساً عملياً للمهندسين والمشرفين ومديري السلامة والعمليات والصيانة وإدارة المخاطر والمختصين المشاركين في دراسات المخاطر واتخاذ القرارات المتعلقة بالسلامة التشغيلية.

أهداف الدورة

- تحليل المبادئ الأساسية لتحليل مخاطر العمليات وتحديد دورها في دعم إدارة سلامة العمليات خلال فترة الدورة.
- تحديد مصادر المخاطر الرئيسية المرتبطة بالعمليات والمعدات والمواد والطاقة والإجراءات التشغيلية بطريقة منهجية.

- تقييم السيناريوهات المحتملة للحوادث من خلال تحليل أسبابها ونتائجها والعوامل المساهمة فيها.
- تطبيق منهجيات تحليل مخاطر العمليات على حالات تشغيلية واقعية ضمن بيئات صناعية مختلفة.
- تطوير أساليب منظمة لتحديد الإجراءات الوقائية والحواجز التشغيلية والهندسية المرتبطة بالمخاطر المحددة.
- تقييم جودة المعلومات الفنية والتشغيلية المستخدمة في تنفيذ دراسات تحليل المخاطر ودعم القرارات المتعلقة بها.
- تحسين قدرة فرق العمل على توثيق نتائج تحليل المخاطر وتحويلها إلى توصيات عملية قابلة للمتابعة.
- تطبيق مبادئ تقييم المخاطر وترتيب أولويات التوصيات وفقاً لمستوى الخطر وتأثيره المحتمل على الأفراد والأصول والبيئة واستمرارية العمليات.
- تعزيز التكامل بين تحليل مخاطر العمليات وإدارة التغيير وإجراءات التشغيل والصيانة والاستجابة للطوارئ.
- تقييم فعالية نتائج دراسات تحليل المخاطر ومتابعة الإجراءات الناتجة عنها ضمن إطار التحسين المستمر.
- تصميم إطار عملي لتطبيق تحليل مخاطر العمليات داخل بيئة العمل بما يتناسب مع طبيعة العمليات والمخاطر المؤسسية.

الفئة المستهدفة

تستهدف دورة تحليل مخاطر العمليات المهندسين والمختصين العاملين في إدارات السلامة والصحة المهنية وسلامة العمليات والعمليات والهندسة والصيانة والموثوقية وإدارة المخاطر. كما تناسب مهندسي العمليات والهندسة الكيميائية والميكانيكية والكهربائية والأجهزة والتحكم، إضافة إلى مشرفي التشغيل ومديري الوحدات الإنتاجية وأعضاء فرق دراسة المخاطر والمسؤولين عن مراجعة إجراءات التشغيل والأنظمة الوقائية.

وتناسب الدورة كذلك مديري السلامة والعمليات والصيانة والهندسة، وأخصائيي سلامة العمليات، ومستشاري إدارة المخاطر، وقادة فرق تقييم المخاطر، ومديري المشاريع والمرافق، والمهنيين المشاركين في تصميم المنشآت أو تشغيلها أو تعديلها. كما يمكن للمديرين التنفيذيين وصناع القرار الاستفادة منها لفهم نتائج دراسات المخاطر وربطها بالأولويات التشغيلية والاستثمارية واستمرارية الأعمال.

مخرجات التعلم

- تفسير المبادئ الأساسية لتحليل مخاطر العمليات ودورها ضمن منظومة إدارة سلامة العمليات.
- تحديد مصادر المخاطر والسيناريوهات الخطرة المرتبطة بالعمليات الصناعية والمعدات والمواد.
- تحليل أسباب الحوادث المحتملة ونتائجها المباشرة وغير المباشرة بطريقة منهجية.
- استخدام المعلومات الهندسية والتشغيلية المناسبة لدعم دراسات تحليل المخاطر.
- تقييم السيناريوهات ذات العواقب المحتملة على العاملين والمرافق والبيئة واستمرارية الأعمال.
- تحديد الحواجز الوقائية والتخفيفية المرتبطة بالسيناريوهات الخطرة وتقييم مدى ملاءمتها.
- التمييز بين المخاطر الناتجة عن التصميم والتشغيل والصيانة والعوامل البشرية والتغييرات التشغيلية.
- تطوير توصيات عملية لمعالجة المخاطر وتحسين مستوى التحكم في السيناريوهات ذات الأولوية.
- توثيق نتائج تحليل مخاطر العمليات بطريقة واضحة تساعد الإدارات الفنية والإدارية على اتخاذ القرارات.
- مراجعة نتائج دراسات المخاطر وربطها بإدارة التغيير وإجراءات التشغيل والصيانة والطوارئ.
- المشاركة بفاعلية في فرق تحليل المخاطر متعددة التخصصات وتقييم المدخلات الفنية المختلفة.
- إعداد خطة عملية لتحويل نتائج تحليل المخاطر إلى إجراءات تحسين ومتابعة داخل المؤسسة.
- المحاور التدريبية:

محاور الدورة

اليوم الأول

أساسيات تحليل مخاطر العمليات وإدارة سلامة العمليات

- مفهوم تحليل مخاطر العمليات وأهدافه ودوره في إدارة السلامة.
- مبادئ إدارة سلامة العمليات وعلاقتها بتحليل المخاطر.

اليوم الأول — تابع

- مصادر مخاطر العمليات الصناعية والمواد والطاقة والمعدات.
- دورة حياة المنشأة ومراحل تطبيق تحليل مخاطر العمليات.
- المعلومات الفنية والتشغيلية المطلوبة قبل بدء دراسة المخاطر.
- تكوين فريق دراسة المخاطر وتحديد المسؤوليات والأدوار.
- مبادئ تحديد المخاطر وتصنيف السيناريوهات التشغيلية.
- تطبيق عملي: التحليل الأولي لمخاطر وحدة تشغيلية وتحديد مصادر الخطر الرئيسية.

اليوم الثاني

منهجيات تحديد المخاطر وتحليل السيناريوهات

- منهجيات تحليل مخاطر العمليات واختيار المنهجية المناسبة لطبيعة العملية.
- تحليل الانحرافات التشغيلية والأسباب المحتملة.
- تحليل النتائج والعواقب المحتملة للسيناريوهات الخطرة.
- العلاقة بين أسباب الحوادث والنتائج والحواجز الوقائية.
- تحليل أعطال المعدات والأنظمة وتأثيرها على سلامة العمليات.
- دور إجراءات التشغيل والصيانة في منع تطور الحوادث.
- العوامل البشرية والتنظيمية المؤثرة في مخاطر العمليات.
- تطبيق عملي: تحليل مجموعة من السيناريوهات التشغيلية وتحديد الأسباب والنتائج والحواجز.

اليوم الثالث

تقييم المخاطر والحواجز الوقائية

- مبادئ تقييم المخاطر وتحديد مستويات الأولوية.
- مصفوفات المخاطر ومعايير التقييم المؤسسية.

اليوم الثالث — تابع

- تحديد السيناريوهات ذات العواقب الكبرى.
- الحواجز الهندسية والتشغيلية والإدارية ودورها في تقليل المخاطر.
- تقييم استقلالية وفعالية وسائل الحماية.
- العلاقة بين أنظمة الإنذار والإيقاف والحماية وإجراءات التشغيل.
- تحديد الفجوات في وسائل التحكم والحماية.
- ربط تحليل مخاطر العمليات بأنظمة السلامة والأجهزة وأنظمة التحكم.
- تطبيق عملي: تقييم سيناريوهات مختارة وتحديد الحواجز المطلوبة والفجوات القائمة.

اليوم الرابع

إدارة نتائج تحليل المخاطر والتحسين التشغيلي

- إعداد وتوثيق نتائج دراسات تحليل مخاطر العمليات.
- صياغة التوصيات الفنية والإدارية بطريقة قابلة للتنفيذ.
- ترتيب أولويات إجراءات معالجة المخاطر وفق مستوى الخطورة.
- متابعة الإجراءات التصحيحية والوقائية وإغلاق التوصيات.
- الربط بين تحليل المخاطر وإدارة التغيير.
- تأثير تعديلات العمليات والمعدات والإجراءات على ملف المخاطر.
- دمج نتائج تحليل المخاطر مع خطط الطوارئ والاستجابة للحوادث.
- دور الصيانة والموثوقية والتفتيش في الحفاظ على الحواجز الوقائية.
- تطبيق عملي: مراجعة دراسة مخاطر وتقييم جودة التوصيات وخطة معالجة المخاطر.

اليوم الخامس

التطبيق المتقدم وتحسين منظومة إدارة المخاطر

- مراجعة منهجية متكاملة لتنفيذ تحليل مخاطر العمليات.
- بناء سيناريوهات المخاطر وتحديد الأسباب والعواقب والحواجز.
- تحليل الحالات الصناعية واستخلاص الدروس المستفادة.
- تقييم فعالية برامج تحليل المخاطر ومراجعتها دورياً.
- التكامل بين تحليل مخاطر العمليات وتحليل المخاطر الكمية والنوعية.
- دعم القرارات الإدارية والاستثمارية باستخدام نتائج دراسات المخاطر.
- تطوير مؤشرات متابعة إجراءات المخاطر وتحسين الأداء.
- بناء إطار عملي لتحسين ثقافة سلامة العمليات داخل المؤسسة.
- الورشة الختامية: تنفيذ دراسة تحليل مخاطر عمليات متكاملة وإعداد خطة عمل لتطبيق النتائج في بيئة العمل.

للتسجيل أو لطلب مزيد من المعلومات

صفحة الدورة: https://quest-training.com/courses/process-hazard-analysis-pha-training-course

الموقع الإلكتروني: https://quest-training.com

البريد الإلكتروني: info@quest-training.com

الهاتف: +905016771440