

رقم الدورة 1653

دورة دراسة المخاطر وقابلية التشغيل وتيسير جلساتها

إدارة سلامة العمليات
النفط والغاز

طريقة التقديم

حضور

المدة

5 أيام



نظرة عامة على الدورة

تقدم دورة دراسة المخاطر وقابلية التشغيل وتيسير جلساتها منهجية عملية ومنظمة لتخطيط وتنفيذ وتيسير وتوثيق ومراجعة دراسات المخاطر وقابلية التشغيل في قطاع النفط والغاز والمنشآت الصناعية ذات العمليات عالية الخطورة. وتركز الدورة على تطوير المعرفة الفنية والمهارات القيادية اللازمة لتحديد الانحرافات التشغيلية، وتحليل أسبابها وعواقبها، وتقييم وسائل الحماية القائمة، وصياغة توصيات فعالة للحد من المخاطر.

تُعد دراسة المخاطر وقابلية التشغيل من أهم منهجيات تحليل مخاطر العمليات، حيث تتيح فحص العمليات وظروف التشغيل بصورة منهجية من خلال تحديد الانحرافات عن التشغيل المقصود. وفي منشآت النفط والغاز، تساعد الدراسة الفعالة على دعم التصميم الآمن، وتحسين الجاهزية التشغيلية، وتعزيز إدارة التغييرات، والسيطرة على المخاطر المرتبطة بالهيدروكربونات والضغط ودرجات الحرارة والتدفق والاحتواء وأنظمة القياس والتحكم.

تتجاوز هذه الدورة التعريف بالمفاهيم الأساسية، لتمنح المشاركين القدرة على إعداد دراسات المخاطر وقابلية التشغيل وتحديد أهدافها ونطاقها واختيار عقد الدراسة المناسبة وتشكيل الفريق متعدد التخصصات وإدارة جلسات التحليل بصورة منظمة. كما تركز على استخدام كلمات التوجيه بطريقة صحيحة، وتحويل النقاشات الفنية إلى سيناريوهات ذات قيمة عملية، والتمييز بين المخاطر الفعلية والافتراضات غير الواقعية أو المكررة.

ويتطلب تيسير جلسات دراسة المخاطر وقابلية التشغيل قدرة عالية على إدارة النقاش الفني وتشجيع المشاركة الفعالة من مختلف التخصصات، بما في ذلك العمليات والتشغيل والهندسة والصيانة والأجهزة والتحكم والسلامة. لذلك تتناول الدورة مهارات طرح الأسئلة، والاستماع والتحليل، وإدارة الاختلافات الفنية، وبناء التوافق، وضبط الوقت، والمحافظة على جودة مخرجات الدراسة وتوثيقها.

ومن خلال التمارين العملية والسيناريوهات المستمدة من بيانات النفط والغاز، سيقوم المشاركون بتنفيذ جلسات تحليل حقيقية ومحاكاة أدوار الميسر وأعضاء الفريق، وتحديد الانحرافات والأسباب والعواقب ووسائل الحماية، ثم صياغة التوصيات ومراجعة جودتها. كما تتناول الدورة متابعة التوصيات وإغلاقها وربط نتائج الدراسة بإدارة التغيير وتصميم المشروعات والتكليف والتشغيل وإدارة سلامة العمليات.

أهداف الدورة

- تحليل مبادئ وأهداف ونطاق ومنهجية دراسة المخاطر وقابلية التشغيل وتطبيقها في بيئات النفط والغاز.
- تطوير منهجية منظمة لإعداد الدراسة تشمل تحديد النطاق ومراجعة معلومات العملية واختيار العقد وتجهيز فريق الدراسة.
- تطبيق كلمات التوجيه بصورة منهجية لتحديد الانحرافات ذات الصلة عن ظروف التشغيل والتصميم المقصودة.
- تقييم أسباب الانحرافات وعواقبها المحتملة من خلال النقاش الفني المنظم والأسئلة التحليلية.
- تقييم وسائل الحماية القائمة، بما في ذلك أنظمة التحكم والإنذارات والإجراءات وأنظمة الإيقاف والحماية الهندسية.
- تيسير جلسات متعددة التخصصات مع المحافظة على التركيز الفني والمشاركة المتوازنة والإدارة الفعالة للوقت.
- تحسين مهارات طرح الأسئلة والاستماع والتحدي الفني وبناء التوافق اللازمة لتيسير جلسات الدراسة بكفاءة.
- التمييز بين سيناريوهات المخاطر الواقعية والافتراضات غير المدعومة أو المكررة أثناء جلسات التحليل.
- تطوير توصيات واضحة ومحددة وقابلة للتنفيذ ومدعومة بالمبررات الفنية لمعالجة المخاطر والفجوات.
- تقييم جودة أوراق العمل وسجلات الدراسة والتوصيات والوثائق المرتبطة بدراسة المخاطر وقابلية التشغيل.
- تعزيز الربط بين نتائج الدراسة وإدارة التغيير ومراجعات التصميم والتكليف والتشغيل والجاهزية التشغيلية.
- تنفيذ دراسة عملية للمخاطر وقابلية التشغيل وإظهار مهارات التيسير الفعال بنهاية البرنامج التدريبي.

الفئة المستهدفة

تستهدف هذه الدورة المهنيين المشاركين في سلامة العمليات والهندسة والتشغيل والتصميم والصيانة وإدارة المشروعات وإدارة المخاطر في شركات النفط والغاز والمصافي والمنشآت البتروكيماوية ومصانع المعالجة وشركات الطاقة والمنشآت الصناعية ذات العمليات عالية الخطورة.

وتناسب الدورة بصورة خاصة مهندسي سلامة العمليات، ومهندسي العمليات، والمهندسين الكيميائيين، ومهندسي التشغيل، ومهندسي المشروعات، ومهندسي التصميم، ومهندسي الأجهزة والتحكم، والمهندسين الكهربائيين والميكانيكيين، ومهندسي الموثوقية، وأخصائيي الصحة والسلامة والبيئة، ومتخصصي إدارة المخاطر. كما تناسب مديري العمليات والهندسة والصيانة والمشروعات وسلامة العمليات ومديري المنشآت والمشرفين المشاركين في فرق الدراسة.

وتعد الدورة مناسبة بشكل خاص للمهنيين المتوقع مشاركتهم في دراسات المخاطر وقابلية التشغيل أو تسييرها، ممن يحتاجون إلى تطوير قدرتهم على قيادة النقاشات الفنية المنظمة، وتحدي الافتراضات، وتوثيق النتائج، وتقييم وسائل الحماية، وصياغة التوصيات ذات القيمة العملية. كما تفيد العاملين في تصميم المشروعات والتعديلات الهندسية والتكليف والتشغيل وإدارة التغيير.

مخرجات التعلم

- شرح أهداف ومبادئ وهيكل دراسة المخاطر وقابلية التشغيل وتطبيقاتها في قطاع النفط والغاز.
- إعداد معلومات العملية والوثائق والخرائط اللازمة وتجهيز الفريق المناسب لتنفيذ دراسة فعالة.
- تحديد حدود الدراسة والعقد التشغيلية ونية التصميم ومعايير التشغيل بصورة منظمة.
- تطبيق كلمات التوجيه بصورة صحيحة لتحديد الانحرافات المتعلقة بالتدفق والضغط ودرجة الحرارة والمستوى والتركيب والتحكم وغيرها.
- تحديد الأسباب المحتملة والعواقب المرتبطة بالانحرافات التشغيلية بصورة منهجية.
- تقييم وسائل الحماية القائمة، بما في ذلك الإنذارات وأنظمة التعشيق والإيقاف والإجراءات وأنظمة الاحتواء والحماية الهندسية.
- تيسير النقاشات متعددة التخصصات باستخدام مهارات السؤال والاستماع والتوضيح والتحدي وبناء التوافق.
- إدارة الاختلافات الفنية والمعلومات غير المكتملة والمشاركات غير المتوازنة وضغوط الوقت أثناء جلسات الدراسة.

- التمييز بين المخاطر المهمة التي تتطلب إجراءً وبين القضايا التي لا تستدعي إجراءات إضافية.
- صياغة توصيات واضحة وقابلة للتنفيذ ومدعومة بمبررات فنية وأولويات مناسبة.
- مراجعة وثائق الدراسة للتأكد من الاتساق والاكتمال وقابلية التتبع والجودة الفنية.
- ربط نتائج دراسة المخاطر وقابلية التشغيل بإدارة التغيير ومراجعة التصميم والتكليف والتشغيل والجاهزية التشغيلية.
- المحاور التدريبية:

محاور الدورة

اليوم الأول

أساسيات دراسة المخاطر وقابلية التشغيل وإعداد الدراسة

- مبادئ وأهداف ونطاق دراسة المخاطر وقابلية التشغيل ودورها في إدارة سلامة العمليات
- تطبيقات الدراسة في منشآت النفط والغاز ومصانع المعالجة والمصافي والمنشآت البتروكيمياوية
- المصطلحات الأساسية: نية التصميم، الانحرافات، الأسباب، العواقب، ووسائل الحماية
- إعداد الدراسة وتحديد المعلومات المطلوبة وتشكيل الفريق وحدود الدراسة واختيار العقد
- التطبيق العملي: مراجعة مخطط تدفق عملية وتحديد نطاق الدراسة والعقد ونية التصميم ومعايير التحليل

اليوم الثاني

منهجية الدراسة وتحليل الانحرافات التشغيلية

- تطبيق كلمات التوجيه على متغيرات العملية وظروف التشغيل
- تحديد الانحرافات بصورة منهجية من ظروف التصميم والتشغيل المقصودة
- تحليل الأسباب والعواقب من خلال الأسئلة الفنية المنظمة

اليوم الثاني — تابع

- تحديد السيناريوهات الواقعية ووسائل الحماية الموجودة
- التطبيق العملي: تنفيذ تحليل تفصيلي لعدد من العقد التشغيلية في منشأة للنفط والغاز

اليوم الثالث

تيسير جلسات الدراسة وإدارة الفريق متعدد التخصصات

- دور ومسؤوليات ومهارات ميسر دراسة المخاطر وقابلية التشغيل الفعال
- التخطيط لجلسات الدراسة وتنظيمها وإدارة وقتها
- مهارات طرح الأسئلة الفنية والاستماع والتوضيح والتحديات وبناء التوافق
- إدارة الاختلافات الفنية والمشاركين المسيطرين والمعلومات غير المكتملة وضغوط الوقت
- التطبيق العملي: تيسير جلسة محاكاة تضم تخصصات العمليات والهندسة والتشغيل والأجهزة والصيانة والصحة والسلامة والبيئة

اليوم الرابع

تقييم وسائل الحماية وتطوير التوصيات

- تحديد وتقييم وسائل الحماية الوقائية والتخفيفية
- أنظمة التحكم والإنذارات وأنظمة الإيقاف والتعشيق والإجراءات التشغيلية والحماية الهندسية
- تقييم كفاية وسائل الحماية وتحديد الفجوات في التحكم بالمخاطر
- تطوير التوصيات الفنية وتحديد أولوياتها وتوثيقها بصورة واضحة
- التطبيق العملي: مراجعة نتائج دراسة مخاطر وتقييم وسائل الحماية وتحديد الفجوات وصياغة توصيات قابلة للتنفيذ

اليوم الخامس

ضمان جودة الدراسة والتوثيق وتنفيذ التوصيات

- جودة أوراق العمل والتوثيق وقابلية التتبع واتساق نتائج الدراسة
- مراجعة نتائج الدراسة والتحقق من اكتمال الانحرافات والأسباب والعواقب ووسائل الحماية
- متابعة التوصيات والتحقق من تنفيذها وإغلاق الإجراءات
- ربط نتائج الدراسة بإدارة التغيير ومراجعات التصميم والتكليف والتشغيل والجاهزية التشغيلية
- الورشة الختامية: تنفيذ دراسة متكاملة للمخاطر وقابلية التشغيل لسيناريو من قطاع النفط والغاز، وتوثيق النتائج وتقييم وسائل الحماية وصياغة التوصيات وإعداد خطة المتابعة والتنفيذ

للتسجيل أو لطلب مزيد من المعلومات

صفحة الدورة: <https://quest-training.com/courses/hazop-study-facilitation-training-course>

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

البريد الإلكتروني: info@quest-training.com

الهاتف: +905016771440