MERCURY

تصميم نظم مكافحة الحرائق في صناعة النفط والغاز

20 - 24 سبتمبر 2026

أونلاين

Dubai - UAE: +971 4 450 5697
Istanbul - Türkiye: +90 539 599 1206
Amman - Jordan: +962 79 712 3347

MERCURY

تصميم نظم مكافحة الحرائق في صناعة النفط والغاز

الرمز : 120388_102373 تاريخ الإنعقاد: 20 - 24 سبتمبر 2026 دولة الإنعقاد: أونلاين التكلفة: 2900 اليورو

المقدمة

تُعد صناعة النفط والغاز من أكثر البيئات الصناعية تعقيداً وخطورة من حيث احتمالية نشوب الحرائق والانفجارات. تركز دورة تصميم نظم مكافحة الحرائق في صناعة النفط والغاز، وفق أحدث المعايير العالمية لضمان حماية الأرواح والمنشآت. كما تتناول أسس تصميم أنظمة الحماية من الحرائق في المنشآت النفطية مع التركيز على التطبيقات العملية في المصافي ووحدات المعالجة. وتستعرض مبادئ هندسة مكافحة الحرائق في صناعة النفط والغاز لضمان تحقيق أعلى مستويات السلامة التشغيلية.

توضح هذه الدورة التدريبية في تصميم نظم مكافحة الحرائق في صناعة النفط والغاز، على كيفية تطوير أنظمة إطفاء الحرائق في المصافي النفطية بما يتوافق مع متطلبات NFPA وDEP Shell. كما تهدف إلى تعزيز مفاهيم إدارة مخاطر الحرائق في قطاع النفط والغاز عبر تحليل السيناريوهات. وتغطي أساليب تخطيط أنظمة الحماية من الحرائق الصناعية لضمان استجابة في حالات الطوارئ. وتسعى إلى بناء فهم لمعايير السلامة الحديثة لضمان حماية المنشآت النفطية من الحرائق بشكل مستدام وفعال.

الفئات المستهدفة

تستهدف دورة تصميم نظم مكافحة الحرائق في صناعة النفط والغاز، الفئات والمحترفين للاكتساب المعرفة والمهارات:

- مهندسو السلامة الصناعية في المصافي.
- مهندسو تصميم أنظمة الإطفاء والحماية.
- العاملون في تشغيل منشآت النفط والغاز.
- مسؤولو الأمن الصناعي والسلامة المهنية.
- المختصون في أنظمة الحماية من الحرائق في المنشآت الصناعية.
- مهندسو الصيانة في قطاع الطاقة.
- رجال الإطفاء العاملون في المواقع النفطية.
- الفنيون المسؤولون عن أنظمة الإنذار والإطفاء.
- الاستشاريون في معايير السلامة من الحرائق في النفط والغاز.
- كل من يسعى لتطوير مهاراته في تصميم شبكات مكافحة الحرائق في المصانع البتروكيماوية.

الأهداف التدريبية

في نهاية هذا البرنامج التدريبي في تصميم نظم مكافحة الحرائق في صناعة النفط والغاز، سيكون المشاركون قادرين على:

- تمكين المشاركين من فهم شامل لمبادئ تصميم نظم مكافحة الحرائق في صناعة النفط والغاز وفق المعايير الدولية.
- تطوير القدرة على تطبيق معايير مكافحة الحرائق في المنشآت النفطية مثل NFPA وDEP Shell.
- اكتساب مهارات تحليل وتصميم أنظمة السلامة من الحرائق في النفط والغاز.
- تنفيذ أساليب متقدمة في تقييم مخاطر الحرائق في صناعة النفط.
- تصميم أنظمة فعالة لـ أنظمة الإنذار المبكر في منشآت النفط والغاز.
- تطوير مهارات حساب وتصميم شبكات المياه الخاصة بالإطفاء.
- تعزيز القدرة على اختيار تقنيات إطفاء الحرائق في المصافي المناسبة لكل حالة تشغيلية.
- فهم استراتيجيات الوقاية من الحرائق في المصافي وتقليل المخاطر التشغيلية.
- تطبيق إجراءات الفحص والصيانة لأنظمة الحماية المختلفة.
- تحسين القدرة على اتخاذ قرارات هندسية فعالة في هندسة أنظمة الإطفاء في الصناعات البترولية.
- ضمان تحقيق أعلى مستويات حماية المنشآت النفطية من الحرائق.
- دعم الكفاءة في تصميم وتشغيل أنظمة الحماية المتكاملة.

الكفاءات المستهدفة

Dubai - UAE: +971 4 450 5697
Istanbul - Türkiye: +90 539 599 1206
Amman - Jordan: +962 79 712 3347

MERCURY

سيكتسب المشاركون الكفاءات التالية من خلال برنامج تصميم نظم مكافحة الحرائق في صناعة النفط والغاز:

- إتقان تصميم أنظمة الحماية من الحرائق في المنشآت النفطية.
- القدرة على تحليل مخاطر الحرائق وتقييمها بدقة.
- تطبيق معايير NFPA وDEP Shell في التصميم الهندسي.
- تصميم وتشغيل أنظمة إطفاء الحرائق في المصافي النفطية.
- تطوير حلول فعالة في إدارة مخاطر الحرائق في قطاع النفط والغاز.
- إعداد تقارير فنية حول السلامة والوقاية من الحرائق.
- تنفيذ حسابات تصميم أنظمة المياه والرش.
- تحسين كفاءة أنظمة الإنذار المبكر.
- ضمان استمرارية تشغيل أنظمة الحماية.
- تطبيق أفضل ممارسات تصميم أنظمة السلامة الصناعية للنفط والغاز.
- تعزيز القدرة على مراجعة وتدقيق أنظمة الحماية من الحرائق.

دراسة سيناريوهات

في تدريب تصميم نظم مكافحة الحرائق في صناعة النفط والغاز، سيطوّر المشاركون قدراتهم عبر دراسة السيناريوهات:

- تحليل سيناريو حريق في وحدة تكرير النفط وتحديد الحلول الوقائية.
- دراسة تسرب غاز قابل للاشتعال في منشأة نفطية.
- تقييم فعالية أنظمة الإطفاء في حالة حريق خزانات هيدروكربونية.
- محاكاة فشل نظام الإنذار المبكر في منشأة صناعية.
- تحليل استجابة الطوارئ في بيئة تحتوي على مواد عالية الخطورة.
- دراسة تأثير التصميم الهندسي على تقليل انتشار الحريق.
- تقييم خطط الإخلاء في المصافي النفطية أثناء الطوارئ.

محتوى الدورة

الوحدة الأولى: نظام مكافحة الحرائق في مصفاة البترول

- مقدمة شاملة حول تصميم نظم مكافحة الحرائق في صناعة النفط والغاز وأهميته في البيئات عالية الخطورة.
- شرح مفهوم الأنظمة السلبية والنشطة ضمن أنظمة الحماية من الحرائق في المنشآت النفطية.
- تحليل العناصر الرئيسية للحماية النشطة والسلبية ودورها في تقليل المخاطر.
- تطبيق مبادئ هندسة مكافحة الحرائق في صناعة النفط والغاز في تصميم المنشآت.
- دراسة رموز التصميم الدولية مثل NFPA وتطبيقها في المشاريع النفطية.
- فهم تطبيقات DEP Shell في تطوير أنظمة الحماية.
- تصميم متكامل لأنظمة الحماية لتحقيق حماية المنشآت النفطية من الحرائق.
- دمج استراتيجيات تخطيط أنظمة الحماية من الحرائق الصناعية في التصميم الهندسي.

الوحدة الثانية: تقييم السلامة من الحرائق

- تحليل شامل لمخاطر الحرائق في المنشآت النفطية.
- تطبيق منهجيات تقييم مخاطر الحرائق في صناعة النفط.
- تصميم نماذج السلامة القائمة على الأداء.
- استخدام أدوات حساب الحريق لتقدير المخاطر التشغيلية.
- تطوير استراتيجيات استراتيجيات الوقاية من الحرائق في المصافي.
- اختبار أنظمة الحماية لضمان الكفاءة التشغيلية.
- دراسة سيناريوهات الفشل وتحسين الاستجابة.
- تعزيز مفهوم معايير السلامة من الحرائق في النفط والغاز في التقييم.

الوحدة الثالثة: نظام مياه الحريق في النفط والغاز

- تصميم حسابات الطلب على مياه الإطفاء.

Dubai - UAE: +971 4 450 5697
Istanbul - Türkiye: +90 539 599 1206
Amman - Jordan: +962 79 712 3347

- تطوير شبكات توزيع المياه الخاصة بالإطفاء.
- دراسة أنظمة إطفاء الحرائق في المصافي النفطية المعتمدة على المياه.
- تصميم خزانات تخزين المياه وفق المعايير الدولية.
- اختيار مضخات المياه المناسبة للمنشآت النفطية.
- تطبيق هندسة أنظمة الإطفاء في الصناعات البترولية في الشبكات المائية.
- تحسين كفاءة أنظمة الإخماد المائي.
- ضمان استمرارية الإمداد المائي في حالات الطوارئ.

الوحدة الرابعة: نظام الرش في معمل النفط والغاز

- تعريف أنواع أنظمة الرش المختلفة في الصناعة النفطية.
- تصميم أنظمة رش فعالة ضمن أنظمة الحماية من الحرائق في المنشآت الصناعية.
- إجراء حسابات تصميم دقيقة لأنظمة الرش.
- تطوير حلول رش متقدمة لحماية المعدات الحيوية.
- تطبيق معايير تصميم أنظمة السلامة من الحرائق في النفط والغاز.
- اختبار وصيانة أنظمة الرش بشكل دوري.
- تحسين كفاءة توزيع المياه في مناطق الخطر.
- تعزيز التكامل مع أنظمة الإنذار المبكر.

الوحدة الخامسة: نظام الحماية من الحرائق

- تصميم أنظمة الحماية لخزانات الهيدروكربون.
- تطوير حلول متقدمة لحماية وحدات المعالجة.
- دراسة أنظمة أنظمة الحماية من الحرائق في المنشآت الصناعية المتكاملة.
- تطبيق أساليب صيانة واختبار أنظمة المواسير.
- تحسين أداء أنظمة الإنذار والحماية.
- دمج تقنيات حديثة في إدارة مخاطر الحرائق في قطاع النفط والغاز.
- تحليل كفاءة الأنظمة في بيئات التشغيل المختلفة.
- ضمان الامتثال لمعايير NFPA وDEP Shell.

الخلاصة والتوصيات

تركز هذه الدورة على بناء فهم متكامل لأنظمة الحماية من الحرائق في قطاع النفط والغاز. كما توفر منهجية علمية لتصميم وتشغيل وصيانة أنظمة مكافحة الحرائق وفق أعلى المعايير الدولية. وتساعد المتدربين على تطوير قدراتهم في تحليل المخاطر واتخاذ القرارات الهندسية المناسبة. ويوصى بتطبيق ما تم تعلمه بشكل عملي مستمر لضمان تعزيز السلامة وتقليل المخاطر التشغيلية.

Dubai - UAE: +971 4 450 5697
Istanbul - Türkiye: +90 539 599 1206
Amman - Jordan: +962 79 712 3347

MERCURY

نموذج تسجيل :

تصميم نظم مكافحة الحرائق في صناعة النفط والغاز

الرمز : 120388 تاريخ الإنعقاد: 20 - 24 سبتمبر 2026 دولة الإنعقاد: أونلاين التكلفة: 2900 اليورو

معلومات المشارك

الأسم الكامل (السيد / السيدة):

.....

المسمى الوظيفي: .....

الهاتف / الجوال: .....

البريد الإلكتروني الشخصي: .....

البريد الإلكتروني الرسمي: .....

معلومات جهة العمل

اسم الشركة: .....

العنوان: .....

المدينة / الدولة: .....

معلومات الشخص المسؤول عن ترشيح الموظفين

الأسم الكامل (السيد / السيدة):

.....

المسمى الوظيفي: .....

الهاتف / الجوال: .....

البريد الإلكتروني الشخصي: .....

البريد الإلكتروني الرسمي: .....

طرق الدفع

☐ الرجاء إرسال الفاتورة لي

☐ الرجاء إرسال الفاتورة لشركتي