

المقدمة:

تتكرر سنويًا حوادث جسيمة في المواقع الخطرة، وغالبًا ما تنصدر عناوين الأخبار نتيجة لما تخلفه من أضرار جسدية ومادية جسيمة. كان من الممكن تفادي العديد من هذه الحوادث من خلال التخطيط الفعال، واتباع معايير السلامة الدقيقة، واستخدام المعدات المناسبة. وعلى الرغم من أن النوايا الطيبة لدى الشركات لا تكفي لتجنب المخاطر، فإن الخطأ في البيانات الخطرة قد يكون له ثمن باهظ. لذلك، تكتسب السلامة أهمية قصوى في البيئات التي تنطوي على احتمالية عالية للانفجار أو الاشتعال، حيث يمثل الإهمال فيها تهديدًا مباشرًا على الأرواح والممتلكات.

يركز هذا البرنامج التدريبي على تطبيق أفضل الممارسات والمعايير الوقائية المرتبطة بـ"كفاءة السلامة في المناطق الخطرة"، ويزود المشاركين بالمعرفة الفنية الضرورية لضمان بيئة عمل آمنة في مثل هذه المناطق الحساسة. كما يقدم البرنامج شرحًا تفصيليًا حول كيفية تجنب الظروف الخطرة باستخدام المعدات المعتمدة المتوافقة مع طبيعة كل منطقة، إضافة إلى شرح دقيق للمعايير واللوائح التنظيمية المتعلقة بتركيب وصيانة المعدات في المواقع الخطرة. يهدف هذا المحتوى إلى تأهيل المشاركين للالتزام الصارم بالتدابير الوقائية التي تضمن سلامة المنشأة والعاملين فيها.

الفئات المستهدفة:

- مدراء السلامة والصحة المهنية.
- مشرفو وفنيو السلامة في المنشآت الصناعية.
- مسؤولو الوقاية والحماية من المخاطر.
- المختصون في مجال السلامة المهنية في جميع القطاعات.
- جميع الأفراد الراغبين في تطوير معارفهم ومهاراتهم في إدارة المواقع الخطرة.

الأهداف التدريبية:

عند الانتهاء من هذا البرنامج، سيكون المشاركون قادرين على:

- التعرف على مصادر وأنواع المخاطر وتصنيف المواد الخطرة بدقة.
- فهم طبيعة هذه المخاطر والتعامل معها من خلال القضاء على مصادر الاشتعال في المناطق الحساسة.
- إدراك العلاقة بين تصنيفات المناطق الخطرة ونوع الأجهزة المناسبة لها، بالإضافة إلى فهم تأثير أنواع الغازات ودرجات الحرارة على الأجهزة والمعدات المستخدمة.
- إعداد خطة تفصيلية للتفتيش الدوري على المعدات في المناطق الخطرة، مع توثيق ذلك على شكل مخططات ورسومات هندسية.
- الإلمام بالدراسات الميدانية لحوادث صناعية واقعية لفهم طبيعة التهديدات المتوقعة.
- تحديد وتصنيف المخاطر بدقة، واختيار المعدات المسموح باستخدامها وفق اللوائح.
- إدارة سجلات المناطق الخطرة والحفاظ على الوثائق والشهادات التنظيمية المرتبطة بها.

الكفاءات المستهدفة:

- التمييز بين تصنيفات المناطق الخطرة وتقسيماتها الفنية.
- الإلمام بمفاهيم إدارة الحوادث والكوارث في البيئات الصناعية عالية الخطورة.
- تنفيذ الإجراءات الوقائية للسلامة في المواقع الخطرة بكفاءة.
- وضع خطط وقائية فعالة لتجنب وقوع الحوادث.
- تطوير القدرة على اتخاذ قرارات فورية خلال الطوارئ.
- تنفيذ الإجراءات الاستباقية قبل الكارثة وأثنائها وما بعدها.
- الإشراف على تنظيم المنشآت الصناعية لحمايتها من المخاطر المحتملة.
- فهم اشتراطات الموقع والبنية التحتية بما يضمن الحماية من الأخطار.
- تخطيط وتنفيذ إجراءات الطوارئ والإخلاء في البيئات عالية الخطورة.
- إعداد استراتيجيات مواجهة الحوادث الكبرى والتنسيق بين المهام والمسؤوليات.

محتوى الدورة:

الوحدة الأولى: تقسيم المناطق الخطرة

- المفاهيم الأساسية لإدارة الحوادث والكوارث.
- دراسة خصائص وأنواع الحوادث الجسيمة.
- آثار وتداعيات الحوادث والكوارث الصناعية.
- تصنيفات المناطق الخطرة:
- CLASS I: مناطق تحتوي على غازات وأبخرة قابلة للاشتعال.
- CLASS II: مناطق تحتوي على غبار وأتربة قابلة للاشتعال.
- CLASS III: مناطق تحتوي على مواد مثل الألياف والأنسجة الصناعية القابلة للاشتعال.

الوحدة الثانية: إجراءات السلامة في المواقع الخطرة

- بيئات العمل التي تحتوي على غاز الأسيتيلين.
- الأجواء التي تحتوي على غاز الهيدروجين.
- التعامل مع بيئات تحتوي على إيثيل الإيثر.
- إجراءات السلامة في أماكن تحتوي على المواد البترولية (مثل الجازولين).
- التعامل مع الأتربة المعدنية (مثل الألومنيوم والمغنسيوم).
- إجراءات الوقاية في وجود أتربة الكربون (مثل الفحم).

الوحدة الثالثة: الوقاية من الحوادث في المواقع الخطرة

- إدارة شاملة لعمليات الوقاية في المناطق عالية الخطورة.
- القدرة على اتخاذ قرارات عاجلة ومبصرة أثناء الكوارث.
- تنفيذ الإجراءات الوقائية قبل الكارثة.
- التعامل الفوري أثناء الكارثة.

- تنفيذ إجراءات ما بعد الكارثة والاستشفاء المؤسسي.
- إدارة الإعلام أثناء الكوارث، وآلية التصريح الإعلامي.
- توثيق الأحداث وتسجيل التقارير الرسمية المتعلقة بالحوادث.

الوحدة الرابعة: الإشراف وتنظيم المنشآت الصناعية الهامة للوقاية من المخاطر

- متطلبات الموقع وتصميم وإنشاء المبنى وفقاً لمعايير السلامة.
- ضبط التمديدات الكهربائية الداخلية والخارجية.
- تنظيم وسائل التهوية، ومخارج الطوارئ والممرات.
- استخدام أجهزة الكشف عن التسرب وتصريفها بأمان.
- تطبيق استخدام أدوات الوقاية الشخصية في المناطق الخطرة.
- تجهيز المنشآت بمعدات مكافحة الحريق وأجهزة الإنذار.
- تنظيم عمليات التخزين وفق المعايير والشروط العامة.

الوحدة الخامسة: إدارة الطوارئ وعمليات الإخلاء في البيئات عالية الخطورة

- التخطيط الاستباقي لمواجهة طوارئ الحوادث الكبرى.
- التمييز بين مستويات وأنواع الطوارئ المختلفة.
- تحديد المهام وتوزيع المسؤوليات أثناء الطوارئ.
- دراسة أخطار الحرائق واسعة النطاق.
- تحليل مخاطر التلوث البيئي المرتبطة بالحريق.
- وضع خطة فعالة للحد من انتشار المخاطر.
- تصميم المباني وإنشائها وفق متطلبات مقاومة الكوارث.
- تجهيز المباني بمعدات الإطفاء والتطهير حسب اللوائح التنظيمية.
- إعداد خطط الإخلاء المنهجية خلال حالات الطوارئ، خاصة حوادث الحريق والانفجارات.