



# الأمن الصناعي والسلامة المهنية في تخزين المشتقات البترولية

4 - 8 يوليو 2027  
القاهرة (مصر)



## الأمن الصناعي والسلامة المهنية في تخزين المشتقات البترولية

المرجع: 120298\_ 97654 التاريخ: 4 - 8 يوليو 2027 المكان: القاهرة (مصر) الرسوم: 3500 Euro

### مقدمة

تأتي هذه الدورة التدريبية المتخصصة في الأمن الصناعي والسلامة المهنية في تخزين المشتقات البترولية، استجابةً للحاجة المتزايدة إلى تعزيز مفاهيم الأمن الصناعي والسلامة المهنية في بيئات تخزين المشتقات البترولية عالية الخطورة. كما يركز المحتوى التدريبي على بناء فهم متكامل لمخاطر التخزين البترولي وأساليب التحكم بها وفق أفضل الممارسات المهنية. وتتناول الجوانب النظرية المرتبطة بإدارة السلامة في المستودعات البترولية، مع ربطها بالواقع التشغيلي لمستودعات الوقود.

تسلط دورة الأمن الصناعي والسلامة المهنية في تخزين المشتقات البترولية، الضوء على الوقاية من حوادث التخزين البترولي وحماية الأفراد والمنشآت والمواد القابلة للاشتعال. تعالج دور الأمن الصناعي المتقدم في تقليل الخسائر التشغيلية والبيئية. كما تهدف إلى رفع كفاءة العاملين في السلامة المهنية للبترول وتعزيز وعيهم بأنظمة السلامة البترولية. وتركز على سلامة الخزانات البترولية وإدارة الطوارئ في التخزين البترولي. وتأتي ضمن إطار مهني منظم يخدم العاملين في الأمن والسلامة في المستودعات البترولية.

### الفئات المستهدفة

تستهدف دورة الأمن الصناعي والسلامة المهنية في تخزين المشتقات البترولية، الفئات والمحترفين لاكتساب المعرفة والمهارات:

- قيادات الأمن الصناعي في المنشآت البترولية.
- مسؤولو السلامة المهنية في مستودعات الوقود.
- مدراء العمليات في التخزين الآمن للمشتقات البترولية.
- مشرفو الخزانات البترولية.
- مهندسو الأمن الصناعي للبتروول.
- مسؤولو إدارة المخاطر الصناعية.
- العاملون في التخزين البترولي.
- كوادر الطوارئ الصناعية.
- موظفو التفتيش والرقابة.
- المختصون في أنظمة السلامة البترولية.
- العاملون في تخزين المواد القابلة للاشتعال.
- مسؤولو حماية مستودعات الوقود.
- مشرفو الصيانة والسلامة.
- مدراء التدريب والسلامة المؤسسية.

## أهداف الدورة التدريبية

في نهاية هذا البرنامج التدريبي في الأمن الصناعي والسلامة المهنية في تخزين المشتقات البترولية، سيكون المشاركون قادرين على:

- تعزيز فهم مفهوم الأمن الصناعي والسلامة المهنية في تخزين المشتقات البترولية.
- توضيح مسؤوليات العاملين في السلامة الصناعية للمواد البترولية.
- تنمية القدرة على التعرف على مخاطر التخزين البترولي.
- دعم مهارات إدارة مخاطر التخزين البترولي.
- رفع الوعي بسلامة الخزانات البترولية.
- فهم مبادئ الوقاية من حوادث التخزين البترولي.
- تطوير القدرة على اختيار وسائل الإطفاء المناسبة.
- تعزيز المعرفة بأنواع الحرائق البترولية.
- تحسين كفاءة استخدام معدات الإطفاء.
- تحليل المخاطر الكهربائية في المستودعات البترولية.
- تقييم المخاطر الميكانيكية المرتبطة بالتخزين.
- استيعاب مخاطر عمليات التصفية والنقل الداخلي.
- دعم مهارات التحكم في أنظمة الغاز.
- فهم متطلبات الدفاع المدني الصناعي.
- الاستعداد للتعامل مع حوادث الخزانات.
- حماية صحة العاملين في مستودعات الوقود.
- الالتزام بالاشتراطات البيئية في التخزين.
- تعزيز إدارة السلامة في التخزين البترولي.
- دعم ثقافة الأمن والسلامة في المستودعات البترولية.

## الكفاءات المستهدفة

سيكتسب المشاركون الكفاءات التالية من خلال برنامج الأمن الصناعي والسلامة المهنية في تخزين المشتقات البترولية:

- تطبيق معايير الأمن الصناعي للبتروكول.
- إدارة السلامة المهنية في مستودعات الؤقود.
- حماية المواد البتروولية من التلف.
- تنفيذ برامج السلامة الصناعية.
- الالتزام بإجراءات الوقاية من الحريق.
- استخدام أنظمة الإنذار المبكر.
- تقييم المخاطر الصناعية بفعالية.
- ضبط عمليات التخزين الآمن.
- مراقبة سلامة الخزانات البتروولية.
- تعزيز الجاهزية للطوارئ الصناعية.
- تحسين كفاءة الاستجابة للحوادث.
- تطبيق متطلبات حماية مستودعات الؤقود.
- إدارة بيئة العمل الآمنة.
- الحد من الخسائر التشغيلية.
- دعم استدامة أنظمة السلامة البتروولية.

## دراسة سيناريوهات

في تدريب الأمن الصناعي والسلامة المهنية في تخزين المشتقات البتروولية، سيطور المشاركون قدراتهم عبر دراسة السيناريوهات:

- تسرب وقود داخل خزان تخزين رئيسي.
- ارتفاع ضغط غير طبيعي في خطوط الأنابيب.
- نشوب حريق في منطقة التحميل.
- فشل نظام الإنذار المبكر.
- تماس كهربائي في مستودع الؤقود.
- انسكاب مواد قابلة للاشتعال.
- انسداد صمامات التحكم.
- خلل في نظام التهوية.
- تأخر الاستجابة للطوارئ.
- سوء تنظيم التخزين الداخلي.

## محتوى الدورة التدريبية

### الوحدة الأولى: الأمن الصناعي والسلامة المهنية في المستودعات البترولية

- مفهوم الأمن الصناعي في التخزين البترولي.
- خصائص بيئة المستودعات البترولية.
- أنواع الحوادث في مستودعات الوقود.
- الأسباب الشائعة للحوادث الصناعية.
- مبادئ السلامة المهنية في التخزين.
- نظرية الاشتعال في المواد البترولية.
- تصنيف الحرائق البترولية.
- طرق إطفاء الحرائق الصناعية.
- اختيار وسيلة الإطفاء المناسبة.
- توثيق الحوادث والإصابات.
- تحليل أسباب الحوادث.
- الحد من تكرار الحوادث.
- التأمين الصناعي على المنشآت.
- حماية العاملين من المخاطر.
- دور الإدارة في الأمن الصناعي.

## الوحدة الثانية: حماية المواد المخزنة والوقاية من التلف

- مفهوم تلف المواد البترولية.
- أسباب التلف أثناء التخزين.
- تأثير الحرارة على المشتقات البترولية.
- مخاطر التخزين غير الآمن.
- الوقاية من الاشتعال الذاتي.
- صيانة الخزانات البترولية.
- فحص الأرضيات ومناطق التخزين.
- حماية معدات التخزين.
- التحكم في الرطوبة.
- إدارة المواد القابلة للاشتعال.
- تنظيم عمليات الصيانة الدورية.
- تقليل الفاقد التشغيلي.
- عزل المواد التالفة.
- تحسين عمر المواد المخزنة.
- الالتزام بمتطلبات السلامة الصناعية.

## الوحدة الثالثة: برنامج إدارة السلامة في التخزين البترولي

- تصميم برامج السلامة الصناعية.
- تحديد إجراءات العمل الآمن.
- توزيع المسؤوليات التشغيلية.
- إدارة الموارد البشرية للسلامة.
- التخطيط السليم للمستودعات.
- التخزين المنظم للمشتقات البترولية.
- الحفاظ على النظافة الصناعية.
- التخلص الآمن من الفضلات.
- تنظيم الممرات الداخلية.
- وضع علامات التحذير.
- الإضاءة المناسبة للمستودعات.
- عزل المناطق الخطرة.
- تطبيق أنظمة السلامة البترولية.
- متابعة الالتزام بالإجراءات.
- تحسين كفاءة إدارة السلامة.

## الوحدة الرابعة: إجراءات السلامة وأجهزة التحذير والوقاية

- استخدام معدات الوقاية الشخصية.
- اختيار الملابس الواقية المناسبة.
- دليل الألوان في المستودعات.
- لوحات التحذير الصناعية.
- تحديد مستويات الأمن والسلامة.
- أنظمة مراقبة الأخطار.
- استخدام ملصقات السلامة.
- تفعيل قنوات الاتصال الآمن.
- إدارة الطوارئ في التخزين البترولي.
- إعداد خطط الإخلاء.
- تدريب العاملين على الطوارئ.
- اختبار أنظمة الإنذار.
- الاستجابة السريعة للحوادث.
- تقليل زمن التعافي.
- تعزيز ثقافة السلامة المهنية.

## الوحدة الخامسة: المتطلبات الوقائية للحماية من الحريق

- تصميم مباني المستودعات البترولية.
- معايير سلامة الخزانات البترولية.
- المتطلبات الإنشائية الآمنة.
- السيطرة على انتشار الحريق.
- أنظمة التبريد الصناعي.
- سهولة وصول الدفاع المدني.
- تخطيط سبل الهروب.
- حساب الطاقة الاستيعابية.
- تحديد مسافات الانتقال الآمن.
- تصميم الممرات والمخارج.
- تجهيز السلالم الآمنة.
- أنظمة الإنذار المبكر.
- معدات مكافحة الحريق.
- صيانة أنظمة الإطفاء.
- التكامل بين أنظمة السلامة.

## خلاصة وتوصيات الدورة التدريبية

تؤكد هذه الدورة أهمية تبني منهج شامل للأمن الصناعي والسلامة المهنية في تخزين المشتقات البترولية. يساهم التطبيق المنهجي للمفاهيم المطروحة في تقليل المخاطر الصناعية وتعزيز سلامة الأفراد والمنشآت. إن الالتزام بإدارة السلامة في التخزين البترولي يمثل ركيزة أساسية للاستدامة التشغيلية. وأن تطوير كفاءة العاملين يعد عاملاً حاسماً في الوقاية من الحوادث وتحقيق بيئة عمل آمنة.