



## هندسة السلامة وتحديد المخاطر والحد منها

25 - 29 أبريل 2027

كوالا لامبور (ماليزيا)



## هندسة السلامة وتحديد المخاطر والحد منها

المرجع: 127875\_120218 التاريخ: 25 - 29 أبريل 2027 المكان: خوالا لامبور (ماليزيا) الرسوم: Euro 4600

### المقدمة

تعد هندسة السلامة وتحديد المخاطر والحد منها من الركائز الأساسية لحماية العنصر البشري والممتلكات وضمان استدامة العمليات داخل المنشآت الصناعية والخدمية. يهدف هذا البرنامج إلى ترسيخ الفهم العلمي والمنهجي لمبادئ هندسة السلامة المهنية وتطبيقاتها العملية في بيئات العمل المختلفة. يركز المحتوى على تحليل المخاطر في هندسة السلامة وربطها بأنظمة الإدارة الحديثة والمعايير الدولية المعتمدة. كما يعالج العلاقة التكاملية بين إدارة المخاطر والسلامة وتحسين الأداء المؤسسي.

وتولي هذه الدورة التدريبية في هندسة السلامة وتحديد المخاطر والحد منها، اهتمامًا خاصًا بتقنيات الحد من المخاطر الصناعية وأساليب الوقاية الاستباقية. كما تغطي أنظمة تحديد المخاطر والحد منها من منظور هندسي وتنظيمي شامل. وتساعد المشاركين على تطوير قدراتهم في تقييم المخاطر المهنية واتخاذ القرارات الوقائية السليمة. وبناءً عليه، تم تصميم دورة هندسة السلامة وتحديد المخاطر وفق أفضل الممارسات العالمية لتأهيل مهندسي السلامة المهنية بكفاءة عالية.

### الفئات المستهدفة

تستهدف دورة هندسة السلامة وتحديد المخاطر والحد منها، الفئات والمحترفين الذين يسعون لاكتساب المعرفة والمهارات:

- مديرو السلامة والصحة المهنية في المنشآت.
- مشرفو السلامة في القطاعات الصناعية.
- مسؤولو البيئة والاستدامة المؤسسية.
- مسؤولو الصحة الوقائية في أماكن العمل.
- مفتشو السلامة والبيئة والجودة.
- العاملون في برامج هندسة السلامة وإدارة المخاطر.
- مهندسو التشغيل والصيانة.
- مسؤولو الجودة وأنظمة الإدارة المتكاملة.
- حديثو التخرج الراغبون في تدريب هندسة السلامة المهنية.
- كل من يسعى إلى الالتحاق بدبلوم هندسة السلامة المهنية وتطوير مساره الوظيفي.

## أهداف الدورة التدريبية

في نهاية هذا البرنامج التدريبي في هندسة السلامة وتحديد المخاطر والحد منها، سيكون المشاركون قادرين على:

- تعزيز الفهم الشامل لمبادئ هندسة السلامة الصناعية.
- تنمية القدرة على تحديد المخاطر المهنية بدقة.
- إتقان أساليب تحليل المخاطر في هندسة السلامة.
- تطبيق منهجيات تقييم المخاطر المهنية بفعالية.
- تطوير مهارات إدارة المخاطر في هندسة السلامة.
- فهم أنظمة التحكم الهندسية للحد من المخاطر.
- تعزيز الوعي بأساليب الوقاية الاستباقية.
- ربط متطلبات السلامة بالأداء التشغيلي.
- دعم اتخاذ القرار القائم على تحليل المخاطر.
- تحسين الاستجابة للحوادث والطوارئ.
- تعزيز القدرة على إعداد خطط الطوارئ.
- فهم أدوار ومسؤوليات مهندس السلامة.
- تطبيق معايير السلامة المهنية الدولية.
- تطوير مهارات التحقيق في الحوادث.
- تحسين ثقافة السلامة داخل بيئة العمل.
- رفع كفاءة استخدام معدات الوقاية الشخصية.
- دعم ممارسات السلامة المستدامة.
- تأهيل المشاركين للالتحاق بدورة متقدمة في هندسة السلامة.

## الكفاءات المستهدفة

سيكتسب المشاركون الكفاءات التالية من خلال برنامج هندسة السلامة وتحديد المخاطر والحد منها:

- تصميم وتطوير نظم السلامة والصحة المهنية.
- صياغة سياسات السلامة المؤسسية.
- تطبيق أنظمة تحديد المخاطر والحد منها.
- تنفيذ إجراءات تقييم المخاطر المهنية.
- تحليل بيانات العمل عالية الخطورة.
- إدارة مخاطر الصحة العامة والبيئة.
- إعداد خطط الطوارئ والاستجابة للأزمات.
- الإشراف على تطبيق إجراءات العمل الآمن.
- تقييم فعالية أنظمة الحماية الهندسية.
- تحسين إجراءات التفتيش الوقائي.
- تعزيز الامتثال لمعايير السلامة.
- دعم برامج تدريب هندسة السلامة المهنية.
- بناء قدرات العاملين في مجال السلامة.

## دراسة سيناريوهات

في تدريب هندسة السلامة وتحديد المخاطر والحد منها، سيطور المشاركون قدراتهم من خلال دراسة السيناريوهات التالية:

- تحليل حادث صناعي ناتج عن ضعف تقييم المخاطر.
- دراسة فشل نظام وقاية في ورشة تشغيلية.
- تقييم سيناريو حريق داخل منشأة إنتاجية.
- تحليل مخاطر تسرب مواد خطرة.
- دراسة استجابة طوارئ غير فعالة.
- تحليل إصابة عمل بسبب غياب إجراءات أمانة.
- تقييم مخاطر وظيفة تشغيلية محددة.
- دراسة تطبيق خاطئ لمعدات الوقاية الشخصية.
- تحليل خلل في أنظمة الإنذار المبكر.

## محتوى الدورة

### الوحدة الأولى: تطوير وإدارة نظم السلامة والصحة المهنية

- مفهوم هندسة السلامة المهنية ودورها المؤسسي.
- السياسات العامة للسلامة والصحة المهنية.
- هيكلية التنظيم الإداري للسلامة.
- توزيع المسؤوليات والصلاحيات.
- دور لجان السلامة في المنشآت.
- تخطيط برامج تدريب هندسة السلامة المهنية.
- نشر ثقافة السلامة بين العاملين.
- إعداد خطط الطوارئ متعددة السيناريوهات.
- أساليب التحقيق في الحوادث المهنية.
- إعداد التقارير الإحصائية للحوادث.
- التفيتش الوقائي لمواقع العمل.
- استخدام نماذج فحص السلامة.
- قواعد وإرشادات العمل الآمن.
- اختيار معدات الوقاية الشخصية.
- فحص وتخزين معدات الوقاية.
- أنظمة مكافحة الحرائق.
- فحص وصيانة معدات الإطفاء.
- الوقاية من أخطار الحريق.
- الصحة المهنية وقياسات بيئة العمل.
- الإسعافات الأولية والخدمات الطبية.

## الوحدة الثانية: قواعد وإرشادات السلامة ونظم العمل الآمنة

- مبادئ هندسة السلامة وتحليل المخاطر التشغيلية.
- تعليمات السلامة في المعامل.
- تعليمات السلامة في الورش الصناعية.
- تعليمات السلامة في المخازن.
- تعليمات السلامة في المكاتب.
- خصائص تعليمات السلامة الفعالة.
- وضوح التعليمات وسهولة فهمها.
- أهمية الرقابة على تطبيق التعليمات.
- مراجعة وتحديث تعليمات السلامة.
- تقييم فعالية نظم العمل الآمن.
- إجراءات التشغيل القياسية للأنشطة.
- تقليل الأخطاء البشرية في العمل.
- تعزيز الامتثال لإجراءات السلامة.

## الوحدة الثالثة: إدارة مخاطر الصحة العامة والسلامة المهنية والبيئة

- مفهوم الصحة العامة في بيئة العمل.
- أنظمة التفيتش الصحي الوقائي.
- التعريفات الأساسية للبيئة المهنية.
- الأمراض المهنية الشائعة.
- إصابات العمل وأسبابها.
- برامج تعزيز الصحة المهنية.
- الفحص الطبي الابتدائي للعاملين.
- الفحص الطبي الدوري.
- إدارة الحالات الطارئة الصحية.
- الإسعافات الأولية في مواقع العمل.
- سلامة الغذاء في المنشآت.
- برامج التثقيف الصحي.
- الربط بين الصحة والسلامة المهنية.

## الوحدة الرابعة: إدارة المخاطر في بيئة العمل

- الإطار العام لإدارة المخاطر.
- مبادئ تقييم المخاطر المهنية.
- تحديد مصادر الخطر.
- تحديد الأماكن الخطرة.
- تحليل المخاطر في هندسة السلامة.
- منهجيات تقييم المخاطر.
- تحليل مخاطر الوظائف.
- ترتيب أولويات المخاطر.
- إجراءات الاستجابة للمخاطر.
- إزالة مصادر الخطر.
- تقليل احتمالية وقوع الخطر.
- استبدال المواد الخطرة.
- الضوابط الإدارية للحد من المخاطر.
- كفاءة أنظمة الحماية الهندسية.
- فحص صلاحية المعدات والآلات.

## الوحدة الخامسة: خطط الطوارئ والتصرف السليم

- مفهوم الطوارئ في بيئة العمل.
- أنواع حالات الطوارئ المحتملة.
- مكونات خطة الطوارئ.
- تحديد مسارات الإخلاء.
- مواقع طفايات الحريق.
- مواقع صناديق الإسعافات الأولية.
- مسؤوليات الأفراد أثناء الطوارئ.
- الإبلاغ عن الحوادث والإصابات.
- التعامل مع ظروف العمل غير الآمنة.
- استخدام طفايات الحريق المختلفة.
- الاستخدام الصحيح لمعدات الوقاية الشخصية.
- التدريب على الإسعافات الأولية.
- تحليل المخاطر المحتملة في الموقع.
- الجاهزية والاستعداد للطوارئ.
- تحسين الاستجابة السريعة للحوادث.

## خلاصة وتوصيات الدورة التدريبية

توفر دورة هندسة السلامة وتحديد المخاطر والحد منها، إطارًا متكاملًا لبناء القدرات المهنية في مجال السلامة. يساهم البرنامج في تعزيز الكفاءة العملية لمهندسي السلامة وتحسين مستويات الوقاية المؤسسية. يدعم المحتوى تطبيق أفضل ممارسات إدارة المخاطر والسلامة في بيئات العمل المختلفة. ويوصى بتطبيق مخرجات هذا التدريب الاحترافي في هندسة السلامة بشكل مستمر لضمان بيئة عمل آمنة ومستدامة.