



هندسة الامن والسلامة والصحة المهنية



هندسة الامن والسلامة والصحة المهنية

مقدمة

تهدف دورة هندسة الأمن والسلامة والصحة المهنية، إلى بناء فهم متكامل للمفاهيم الحديثة في إدارة السلامة والصحة المهنية داخل بيئات العمل المختلفة، تركز على الربط بين الجوانب الهندسية والتنظيمية لتطبيق أنظمة الأمن والسلامة المهنية بكفاءة عالية. تسلط الضوء على دور هندسة السلامة الصناعية في تقليل الحوادث المهنية وتعزيز استدامة بيئة العمل الآمنة. كما تتناول الأسس العلمية لتقييم مخاطر السلامة المهنية وتحليل الحوادث وفق منهجيات معتمدة.

توضح هذه الدورة التدريبية في هندسة الامن والسلامة والصحة المهنية، على أهمية تصميم أنظمة السلامة بما يتوافق مع طبيعة المنشآت والأنشطة التشغيلية. كما تساهم في دعم ممارسات إدارة مخاطر العمل والوقاية من الحوادث الصناعية. وتركز كذلك على تطوير برامج السلامة والصحة المهنية وفق المعايير الدولية. وستمنح المشاركين رؤية شمولية حول تطبيق حوكمة السلامة المهنية في المؤسسات.

الفئات المستهدفة

تستهدف دورة هندسة الامن والسلامة والصحة المهنية، الفئات والمحترفين لاكتساب المعرفة والمهارات:

- مدراء الأمن الصناعي والصحة المهنية في المؤسسات.
- قيادات السلامة المهنية في المنشآت الصناعية.
- مسؤولو إدارة السلامة والصحة المهنية.
- مهندسو السلامة الصناعية في المصانع.
- مشرفو السلامة المهنية في المشاريع.
- مدراء الموارد البشرية المعنيون ببيئة العمل الآمنة.
- مسؤولو التدريب والتطوير المؤسسي.
- العاملون في أنظمة الصحة المهنية.
- مسؤولو الامتثال وتطبيق معايير السلامة المهنية.
- العاملون في القطاعات النفطية والإنشائية.
- مسؤولو إدارة مخاطر العمل.
- الراغبون في تدريب هندسة السلامة والصحة المهنية.
- العاملون في المنشآت ذات المخاطر العالية.
- المهتمون بتطوير مسارهم في هندسة السلامة المتقدمة.

أهداف الدورة التدريبية

في نهاية هذا البرنامج التدريبي في هندسة الامن والسلامة والصحة المهنية، سيكون المشاركون قادرين على:

- توضيح المفاهيم الأساسية لهندسة الأمن والسلامة والصحة المهنية.
- تنمية القدرة على تطبيق معايير السلامة المهنية في المنشآت.
- تمكين المشاركين من تقييم مخاطر السلامة المهنية بدقة.
- تعزيز مهارات تصميم أنظمة السلامة المناسبة لبيئات العمل.
- تطوير فهم شامل لإدارة السلامة والصحة المهنية.
- إكساب مهارات تحليل الحوادث واستخلاص الأسباب الجذرية.
- دعم تطبيق أنظمة الأمن والسلامة المهنية بفاعلية.
- تعزيز الوعي بمفاهيم هندسة الوقاية من الحوادث.
- تمكين المشاركين من إدارة مخاطر العمل اليومية.
- تحسين القدرة على إعداد خطط الطوارئ والإخلاء.
- دعم كفاءة التعامل مع الحوادث الصناعية.
- تعزيز مفاهيم الأمن الصناعي والصحة المهنية.
- تطوير مهارات الإشراف على السلامة المهنية في المنشآت.
- تمكين المشاركين من تطوير برامج السلامة المستدامة.
- تعزيز الالتزام بحوكمة السلامة المهنية.
- دعم اتخاذ القرار المبني على تقييم المخاطر.
- رفع كفاءة إدارة بيئة العمل الآمنة.
- تحسين القدرة على تطبيق السلامة والصحة المهنية المتقدمة.

الكفاءات المستهدفة

سيكتسب المشاركون الكفاءات التالية من خلال برنامج هندسة الامن والسلامة والصحة المهنية:

- الإلمام بأسس هندسة السلامة الصناعية.
- تحليل مخاطر بيئة العمل بشكل منهجي.
- تطبيق أنظمة الصحة المهنية داخل المنشآت.
- تصميم أنظمة السلامة وفق طبيعة النشاط.
- إدارة إجراءات الوقاية من الحوادث.
- الإشراف على تطبيق معايير السلامة المهنية.
- إعداد خطط الطوارئ والإنقاذ.
- تقييم فعالية برامج السلامة.
- استخدام أدوات إدارة مخاطر العمل.
- تحليل الحوادث المهنية بطرق علمية.
- تعزيز الأمن الصناعي في بيئات العمل.
- تطوير برامج السلامة والصحة المهنية.
- تطبيق مفاهيم حوكمة السلامة المهنية.
- دعم استدامة بيئة العمل الآمنة.

دراسة سيناريوهات

في تدريب هندسة الامن والسلامة والصحة المهنية، سيطور المشاركون قدراتهم عبر دراسة السيناريوهات:

- تحليل حادث صناعي وتحديد أسبابه الجذرية.
- تقييم مخاطر السلامة المهنية في مصنع إنتاجي.
- تصميم نظام سلامة لمنشأة صناعية.
- إدارة حالة طوارئ حريق داخل منشأة.
- تطبيق خطة إخلاء في بيئة عمل معقدة.
- دراسة خلل في أنظمة الصحة المهنية.
- تحليل مخاطر العمل في ورشة ميكانيكية.
- تقييم فعالية إجراءات الوقاية من الحوادث.
- دراسة سيناريو تسرب مواد خطرة.
- تطبيق معايير السلامة المهنية في مشروع إنشائي.

محتوى الدورة التدريبية

الوحدة الأولى: أساسيات هندسة الأمن والسلامة والصحة المهنية

- مفهوم هندسة الأمن والسلامة والصحة المهنية.
- مبادئ إدارة السلامة والصحة المهنية.
- عناصر نظام الصحة والسلامة المهنية.
- دور هندسة السلامة الصناعية في الوقاية.
- تطبيق معايير السلامة المهنية في المنشآت.
- مسؤوليات السلامة المهنية داخل المؤسسات.
- إدارة بيئة العمل الآمنة.
- تطوير برامج السلامة المؤسسية.
- توثيق إجراءات السلامة والصحة المهنية.
- قياس أداء أنظمة الأمن والسلامة المهنية.

الوحدة الثانية: تقييم مخاطر السلامة المهنية وإدارة مخاطر العمل

- مفهوم تقييم مخاطر السلامة المهنية.
- منهجيات تحليل مخاطر العمل.
- تصنيف المخاطر في بيئة العمل.
- المخاطر الهندسية وطرق التحكم بها.
- المخاطر الميكانيكية وأساليب الوقاية.
- المخاطر الكهربائية وإجراءات السلامة.
- المخاطر الكيميائية في المنشآت.
- المخاطر البشرية والسلوكية.
- تصميم خطط تقليل المخاطر.
- متابعة وتحسين إدارة مخاطر العمل.

الوحدة الثالثة: هندسة السلامة الصناعية وتطبيق أنظمة السلامة

- مبادئ هندسة السلامة الصناعية.
- تصميم أنظمة السلامة في المنشآت.
- أنظمة الإنذار والكشف المبكر.
- أنظمة مكافحة الحرائق الصناعية.
- وسائل الوقاية الشخصية والجماعية.
- دمج السلامة في العمليات التشغيلية.
- صيانة أنظمة الأمن والسلامة المهنية.
- تقييم كفاءة أنظمة السلامة.
- التحسين المستمر لهندسة السلامة المتقدمة.
- الربط بين السلامة والإنتاجية.

الوحدة الرابعة: الأمن الصناعي والصحة المهنية في المنشآت

- مفهوم الأمن الصناعي والصحة المهنية.
- حماية المنشآت والممتلكات.
- تنظيم الدخول والخروج الآمن.
- أمن المعلومات والتهديدات الإلكترونية.
- تطبيق معايير الجودة في السلامة.
- حوكمة السلامة المهنية في المؤسسات.
- إدارة الأزمات الأمنية.
- التنسيق بين السلامة والأمن الصناعي.
- تطوير سياسات الأمن والسلامة.
- الرقابة والتدقيق على أنظمة السلامة.

الوحدة الخامسة: خطط الطوارئ وهندسة الوقاية من الحوادث

- مفهوم وأهداف خطط الطوارئ.
- أنواع حالات الطوارئ الصناعية.
- مستويات الطوارئ وإدارتها.
- إعداد خطط الإخلاء والإنقاذ.
- تجهيز غرف عمليات الطوارئ.
- أدوار ومسؤوليات فرق الطوارئ.
- إدارة الحوادث الصناعية الكبرى.
- التحقيق في الحوادث المهنية.
- تحليل الأسباب الجذرية للحوادث.
- منع تكرار الحوادث وتحسين الوقاية.

خلاصة وتوصيات الدورة التدريبية

تقدم دورة هندسة الأمن والسلامة والصحة المهنية إطاراً علمياً متكاملاً لتطبيق أفضل ممارسات السلامة في بيئات العمل. تسهم الدورة في تعزيز القدرة على إدارة مخاطر العمل والوقاية من الحوادث الصناعية. تدعم بناء أنظمة سلامة مستدامة تحقق الامتثال وتحسن الأداء المؤسسي. كما تعزز ثقافة السلامة والصحة المهنية المتقدمة داخل المنشآت.