

رقم الدورة 1516

# دورة إدارة السلامة الوظيفية

سلامة العمليات ومنع الخسائر  
الهندسة الصناعية والصيانة والعمليات

طريقة التقديم

حضور

التواريخ

٢١-٢١ أكتوبر ٢٠٢٢

المدة

5 أيام

المكان

مسقط، سلطنة عُمان



## تفاصيل الموعد المجدول

مسقط، سلطنة عُمان

المدينة

٢١-٦١ أكتوبر ٢٠٢٢

التاريخ

حضور

طريقة التقديم

€ ٣,٦٠٠

رسوم الدورة

## نظرة عامة على الدورة

تقدم دورة إدارة السلامة الوظيفية إطاراً مهنيًا متكاملًا لفهم وتطبيق وإدارة وصيانة وتحسين السلامة الوظيفية في البيئات الصناعية وبيئات العمليات. وتركز الدورة على مبادئ الإدارة وممارسات الهندسة وأنشطة دورة الحياة واتخاذ القرارات المبنية على المخاطر والضوابط التنظيمية اللازمة لضمان أداء الأنظمة المتعلقة بالسلامة لوظائفها الوقائية المقصودة طوال فترة تشغيلها.

تُعد السلامة الوظيفية عنصراً أساسياً في إدارة المخاطر الصناعية الحديثة، وخاصة في البيئات التي يمكن أن تؤدي فيها أعطال أنظمة التحكم أو الحماية إلى وقوع أحداث خطيرة. وتتناول الدورة كيفية إنشاء ممارسات منظمة لإدارة السلامة الوظيفية تشمل تقييم المخاطر، وتحديد متطلبات السلامة، وتصميم الأنظمة، وتنفيذها، والتحقق منها، واعتماد صلاحيتها، وتشغيلها، وصيانتها، وإدارة التغييرات عليها، وصولاً إلى إخراجها من الخدمة.

يوفر البرنامج فهماً عملياً لدورة حياة السلامة الوظيفية والعلاقة بين مخاطر العمليات والمخاطر المحتملة ومتطلبات خفض المخاطر ووظائف السلامة وأنظمة السلامة وأغلفة الحماية ووسائل التحكم التشغيلية. كما يتعرف المشاركون على دور المسؤوليات والكفاءات والوثائق وإجراءات الإدارة وأنشطة التحقق والضمان في تحقيق الحوكمة الفعالة للسلامة الوظيفية.

كما تتناول الدورة مستويات سلامة الأنظمة وأداء وظائف الحماية واختبارات الإثبات وإدارة التجاوزات والتغييرات ومراقبة الأداء والتحقق في الحوادث والتدقيق والتحسين المستمر. ومن خلال دراسات الحالة الصناعية والتمارين التطبيقية وورش العمل، يطور المشاركون القدرة على تقييم ترتيبات إدارة السلامة الوظيفية وتحديد نقاط الضعف

وتعزيز ضوابط دورة الحياة ودعم العمليات الصناعية الأكثر أماناً وموثوقية.

## أهداف الدورة

- تحليل مبادئ وأهداف ومتطلبات إدارة السلامة الوظيفية خلال الدورة.
- تقييم دورة حياة السلامة الوظيفية وتحديد المسؤوليات الإدارية في كل مرحلة.
- تقييم مخاطر العمليات ومتطلبات خفض المخاطر ودور طبقات الحماية المستقلة في الحد من المخاطر التشغيلية.
- تطبيق مبادئ منظمة لتحديد وإدارة متطلبات السلامة للأنظمة المتعلقة بالسلامة.
- تقييم وظائف السلامة وعلاقتها بمخاطر العمليات وأهداف خفض المخاطر.
- تطوير إجراءات فعالة للتحقق والاعتماد والاختبار والصيانة وإدارة أنظمة السلامة الوظيفية.
- تقييم متطلبات الكفاءة والوثائق وإدارة التكوين والمسؤوليات التنظيمية ضمن إطار السلامة الوظيفية.
- تطبيق مبادئ إدارة التغيير على التعديلات التي تؤثر في الأنظمة والوظائف المتعلقة بالسلامة.
- تقييم أداء السلامة الوظيفية باستخدام الاختبارات والمراقبة والتدقيق والتحقيق في الحوادث ومؤشرات الأداء.
- إعداد خطة عملية لتحسين إدارة السلامة الوظيفية بما يتوافق مع المخاطر التشغيلية ومتطلبات دورة الحياة والأهداف التنظيمية.

## الفئة المستهدفة

تستهدف دورة إدارة السلامة الوظيفية الموهنيين المسؤولين عن سلامة العمليات والسلامة الوظيفية والأجهزة والقياس وأنظمة التحكم والهندسة والتشغيل والصيانة والاعتمادية وإدارة المخاطر وإدارة المشروعات الصناعية. وتناسب بصورة خاصة مهندسي السلامة الوظيفية ومهندسي سلامة العمليات ومهندسي الأجهزة والتحكم ومتخصصي الأتمتة والمهندسين الكهربائيين ومتخصصي الاعتمادية ومهندسي الصيانة ومهندسي العمليات

ومتخصصي السلامة المشاركين في إدارة الأنظمة والوظائف المتعلقة بالسلامة.

كما تناسب مديري الهندسة والعمليات والصيانة وسلامة العمليات ومديري المشروعات وإدارة الأصول وإدارة المخاطر والجهات الفنية المختصة وموظفي التدقيق والضمان وصناع القرار. وتعد الدورة مناسبة بشكل خاص للجهات الحكومية والوزارات وشركات النفط والغاز والمنشآت البتروكيمياوية وشركات الطاقة والمرافق والمنشآت الصناعية وشركات المعالجة الكيميائية وغيرها من القطاعات التي تعتمد على أنظمة السلامة والتحكم في المخاطر التشغيلية.

## مخرجات التعلم

- شرح مبادئ إدارة السلامة الوظيفية وأهميتها التنظيمية في المنشآت الصناعية.
- وصف دورة حياة السلامة الوظيفية والأنشطة الإدارية المطلوبة في كل مرحلة.
- تحليل العلاقة بين المخاطر والأخطار وطبقات الحماية ووظائف السلامة ومتطلبات خفض المخاطر.
- تحديد المسؤوليات الإدارية المرتبطة بأنظمة السلامة والوظائف المتعلقة بالحماية.
- تقييم متطلبات السلامة والتحقق من تطبيق ضوابط دورة الحياة المناسبة.
- تقييم أنشطة التحقق والاعتماد واختبارات الإثبات والصيانة والفحص للأنظمة المتعلقة بالسلامة.
- تطوير أساليب عملية لإدارة الكفاءة والوثائق وضبط التكوين وضمان السلامة الوظيفية.
- تطبيق مبادئ إدارة التغيير على التعديلات التي تؤثر في وظائف السلامة وأنظمة الحماية.
- تقييم أداء السلامة الوظيفية باستخدام نتائج التدقيق والاختبارات والبيانات التشغيلية والحوادث ومؤشرات الأداء.
- إعداد خارطة طريق عملية لتحسين إدارة السلامة الوظيفية في المنشآت الصناعية.
- المحاور التدريبية:

## محاور الدورة

### اليوم الأول

## أساسيات إدارة السلامة الوظيفية

- مقدمة في السلامة الوظيفية ودورها في إدارة المخاطر الصناعية
- العلاقة بين السلامة الوظيفية وسلامة العمليات والمخاطر التشغيلية
- المبادئ الأساسية لخفض المخاطر وطبقات الحماية
- مفهوم دورة حياة السلامة الوظيفية
- الأدوار والمسؤوليات في إدارة السلامة الوظيفية
- الحوكمة التنظيمية والمساءلة
- الكفاءة والاستقلالية في أنشطة السلامة
- سياسات وإجراءات ووثائق السلامة الوظيفية
- الأنظمة والوظائف المتعلقة بالسلامة
- التطبيق العملي: تحليل منشأة صناعية نموذجية وتحديد مسؤوليات السلامة الوظيفية ومراحل دورة الحياة وضوابط الإدارة الرئيسية

### اليوم الثاني

## تقييم المخاطر وإدارة متطلبات السلامة

- مبادئ تحديد الأخطار وتقييم المخاطر
- استراتيجيات خفض المخاطر وطبقات الحماية
- طبقات الحماية المستقلة ودورها في التحكم بالمخاطر
- وظائف السلامة وأنظمة السلامة
- مواصفات متطلبات السلامة

اليوم الثاني — تابع

- تحديد المتطلبات الوظيفية ومتطلبات السلامة
- مفاهيم مستويات سلامة الأنظمة وأهداف خفض المخاطر
- توزيع وظائف السلامة
- العلاقة بين أنظمة التحكم في العمليات وأنظمة السلامة
- التطبيق العملي: إعداد إطار مبسط لمتطلبات السلامة الوظيفية لسيناريو خطر صناعي محدد

اليوم الثالث

## دورة حياة السلامة والتحقق والاعتماد

- تخطيط دورة حياة السلامة الوظيفية
- تصميم وتنفيذ الأنظمة المتعلقة بالسلامة
- أنشطة التحقق والاستقلالية
- اعتماد صلاحية وظائف السلامة
- استراتيجيات الاختبار واختبارات الإثبات
- متطلبات الفحص والصيانة
- إدارة التجاوزات والتعطيل المؤقت لوظائف الحماية
- إدارة التكوين
- التوثيق وإمكانية التتبع
- التطبيق العملي: مراجعة دورة حياة افتراضية لنظام متعلق بالسلامة وتحديد الفجوات في التحقق والاعتماد والاختبارات والوثائق والصيانة

## اليوم الرابع

## التشغيل والصيانة وإدارة التغيير والضمان

- إدارة السلامة الوظيفية أثناء التشغيل
- إدارة صيانة الأنظمة المتعلقة بالسلامة
- تخطيط وتنفيذ اختبارات الإثبات
- الإبلاغ عن الأعطال والإجراءات التصحيحية
- إدارة التغيير في الأنظمة المتعلقة بالسلامة
- التعديلات المؤقتة وضوابط التجاوز
- إدارة الكفاءة وتفويض الصلاحيات
- تدقيق وتقييم السلامة الوظيفية
- التحقيق في الحوادث واستخلاص الدروس التنظيمية
- التطبيق العملي: تقييم سيناريو لتغيير في نظام متعلق بالسلامة وتطوير إجراءات التحكم بالتغيير والاختبار والتوثيق والموافقة

## اليوم الخامس

## إدارة الأداء والتدقيق والتحسين المستمر

- مراقبة أداء السلامة الوظيفية
- توافر وموثوقية الأنظمة المتعلقة بالسلامة
- مؤشرات أداء السلامة الوظيفية
- تخطيط عمليات التدقيق وأنشطة الضمان
- تحديد نقاط الضعف والفجوات الإدارية في دورة الحياة
- إدارة الإجراءات التصحيحية والوقائية

اليوم الخامس — تابع

- التقييم والمراجعة الدورية
- الدروس المستفادة والتحسين المستمر
- إعداد تقارير إدارة السلامة الوظيفية
- ورشة ختامية: إعداد خطة متكاملة لتحسين إدارة السلامة الوظيفية تشمل الحوكمة والكفاءة وإدارة المخاطر ودورة الحياة والتحقق والاعتماد والصيانة وإدارة التغيير والتدقيق ومراقبة الأداء

## للتسجيل أو لطلب مزيد من المعلومات

صفحة الدورة: <https://quest-training.com/courses/functional-safety-management-training-course>

الموقع الإلكتروني: <https://quest-training.com>

البريد الإلكتروني: [info@quest-training.com](mailto:info@quest-training.com)

الهاتف: +905016771440