

تكنولوجيا السلامة وإدارة المخاطر

UK Traininig

PARTNER



تكنولوجيا السلامة وإدارة المخاطر

مقدمة

تزداد تعقيد الأنظمة التكنولوجية في العصر الحديث، مما يجعل من الصعب بشكل متزايد تحديد المخاطر الأمنية والسيطرة على تأثيراتها. أصبح مدراء المصانع والمهندسون أكثر وعيًا بأن السلامة والمخاطر تؤثران على جميع جوانب تشغيل مصانعهم وأنظمتهم هندسية والتصنيعية. وذلك من أجل الامتثال للقيم والمعايير الدولية والوطنية المتغيرة والمتطلبة في المجالين البيئي والاقتصادي.

نظرًا لذلك، فإن الأنظمة غير الآمنة يمكن أن تؤدي إلى خسائر مالية بسبب الحوادث، تعطيل الإنتاج، القضايا القانونية، فقدان الحصة السوقية، وتدهور الأصول البيئية والتجارية. في هذه الدورة، سوف تتعرف على كيفية استخدام تكنولوجيا السلامة المتقدمة وتقنيات تحليل المخاطر لتحسين سلامة الأنظمة والمرافق.

أهداف الدورة

- تطبيق مبادئ تحديد المخاطر وتقييم المخاطر على العمليات والآلات.
- فهم مفهوم موثوقية الأنظمة واستخدام طرق تتبع الأعطال.
- إظهار الفهم العملي لتقنيات التقييم الكمي للمخاطر والبيانات المطلوبة للتسجيل.
- تقديم المشورة للإدارة بشأن أكثر الطرق فعالية للسيطرة على المخاطر بناءً على التقييمات.
- التعرف على المعايير الدولية المتعلقة بالسلامة التكنولوجية وموثوقية الآلات.
- تعزيز التحليل الوقائي وتحليل المخاطر بشكل فعال.
- التفاعل مع تكنولوجيا السلامة المتكاملة لتعزيز فعالية الأنظمة التشغيلية.

محاور الدورة

اليوم الأول: مقدمة في هندسة السلامة: تحديد المخاطر والسيطرة عليها

- تحديد المخاطر: لماذا نحتاج إلى هندسة السلامة.
- أمثلة على الكوارث الكبرى وكيفية تجنبها.
- عملية نظام السلامة: تحديد المخاطر والتحكم فيها باستخدام تقنيات تكنولوجيا السلامة المتقدمة.

UK Training

PARTNER



اليوم الثاني: معايير التحمل للمخاطر، تقنيات تحديد المخاطر، وتصميم الأنظمة الخالية من المخاطر

- معايير التحمل للمخاطر وكيفية تحديد المخاطر باستخدام تكنولوجيا السلامة.
- تقنيات تحديد المخاطر المختلفة وتصميم أنظمة خالية من المخاطر.
- كيفية تحسين السلامة في الأنظمة التكنولوجية لتقليل المخاطر والتهديدات.

اليوم الثالث: معايير السلامة، التحليل في الهندسة، العمليات الكيميائية، والتصنيع

- معايير السلامة الدولية والوطنية في الأنظمة الهندسية.
- تحليل السلامة في العمليات الكيميائية وتصنيع المنتجات.
- تطبيق تقنيات تحليل السلامة باستخدام التكنولوجيا الصناعية لتقليل المخاطر.

اليوم الرابع: تقنيات تقييم المخاطر، إدارة السلامة، السلامة في دورة حياة الأنظمة

- تقنيات تقييم المخاطر وإدارة السلامة.
- السلامة في دورة حياة الأنظمة: تحديد المخاطر وتطبيق حلول إدارة السلامة المتكاملة.

اليوم الخامس: سلامة الآلات والمعدات، تحديد المخاطر في الآلات، الوقاية من الحوادث

- سلامة الآلات والمعدات: تحديد المخاطر وكيفية الوقاية منها باستخدام تقنيات تكنولوجيا السلامة.
- أمثلة على HAZOP وطرق تحليل المخاطر وتحليل الأعطال في الأنظمة الصناعية.

اليوم السادس: تحليل السلامة في العوامل البشرية، الأداء والأخطاء البشرية

- دراسة العوامل البشرية وتأثيرها في تقييم السلامة.
- طرق التعامل مع الأخطاء البشرية باستخدام تقنيات السلامة التكنولوجية المتقدمة.

اليوم السابع: تكنولوجيا الموثوقية، أنواع وأسباب الأعطال، طرق الوقاية منها

- تكنولوجيا الموثوقية وكيفية الوقاية من الأعطال باستخدام التكنولوجيا المتقدمة.
- دراسة أنواع الأعطال وطرق الوقاية منها.

UK Traininig

PARTNER



اليوم الثامن: موثوقية الأنظمة والمكونات، تصميم أنظمة التحكم والوقاية، مستوى موثوقية الأمان SIL

- موثوقية الأنظمة والمكونات، تصميم أنظمة التحكم والوقاية باستخدام تقنيات السلامة التكنولوجية.
- تطبيق مستوى موثوقية الأمان SIL في الأنظمة.

اليوم التاسع: تحليل العواقب، ميكانيكيات الحريق والانفجار والتسربات السامة

- تحليل العواقب لأحداث الحريق والانفجار.
- دراسة ميكانيكيات الحريق وكيفية الوقاية باستخدام تقنيات تكنولوجيا السلامة.

اليوم العاشر: تحديد المخاطر، تحليل شجرة الأحداث ETA

- تحديد المخاطر وتطبيق تقنيات تحليل شجرة الأحداث ETA في تقييم المخاطر.

لماذا يجب عليك حضور هذه الدورة؟ الايجابيات والسلبيات!

- تعلم كيفية استخدام تكنولوجيا السلامة المتقدمة لتحسين أنظمة السلامة في المصانع والأنظمة الهندسية.
- تحسين قدرتك على تحليل المخاطر وتقييمها باستخدام تقنيات حديثة مثل تحليل شجرة الأحداث.
- التعرف على كيفية تطبيق أنظمة السلامة المتكاملة في جميع مراحل العمليات لتقليل الحوادث.
- تطبيق تقنيات التقييم الكمي للمخاطر لتحقيق بيئة عمل آمنة وموثوقة.
- فهم مبادئ العوامل البشرية وكيفية تقليل الأخطاء البشرية في عمليات السلامة.

الخاتمة

دورة "السلامة والهندسة الصناعية" هي دورة حيوية للمحترفين الراغبين في تعزيز مهاراتهم في تحليل المخاطر وتحقيق سلامة عالية في المصانع. سوف تساعدك هذه الدورة في تحسين السلامة باستخدام تكنولوجيا المعلومات المتقدمة وتطبيق أفضل تقنيات الوقاية في بيئات العمل المختلفة. تعلم كيفية استخدام التكنولوجيا الحديثة في إدارة السلامة وتحقيق مستوى عال من الأمان في الأنظمة الهندسية والصناعية.

إذا كنت تسعى للعمل في بيئات آمنة ومستقرة، فإن هذه الدورة ستفتح أمامك آفاقًا جديدة لتحسين الأداء والسلامة.

UK Training

PARTNER

