

Seguridad en Máquinas



Código : SFM – Seguridad en Maquinas - Duración: 3 días

Es necesaria la seguridad funcional para generar una cultura de la compañía respecto de la seguridad funcional y conocer sobre el ciclo de vida de la seguridad en las máquinas. Hay seis componentes para un programa exitoso de seguridad en máquinas y un marco normativo para la seguridad en máquinas: NFPA 79 / IEC / ISO / OSHA

AGENDA:

Diseño de protecciones – salvaguardas para máquinas

- * Métodos
- * Revisión de standards
- * Ejemplos de aplicación
- * ANSI Z244.1: Control de Energías Peligrosas.

Risk Assessment TRAINING

- * Qué es el peligro
- * Qué es el riesgo
- * Los 7 pasos del proceso
- * Identificación de escenarios
- * Catálogo de peligros
- * Perfil del riesgo
- * Reducción del riesgo

Diseño de los circuitos de seguridad

- * Terminología
- * Conceptos de componentes de seguridad
- * NFPA 79 – Tipos de paros de emergencia
- * EN 954
- * Revisión de arquitecturas / categorías
- * Ejemplos de circuitos
- * ISO 13849-1
- * Estado de los sistemas de seguridad
- * Introducción a la confiabilidad
- * Probabilidad de falla
- * Cobertura de diagnóstico
- * Redundancia y diversidad
- * Fallas sistemáticas y de causa común
- * Votación
- * Mean time to failure y mean time between failure (MTTFd y MTBF)

Ejercicio de aplicación

- * Establecimiento de los límites de máquina ISO 12100 y 14121
- * Determinación de las funciones de seguridad a través del risk assessment
- * Análisis de las funciones de seguridad
- * Verificación del performance level alcanzado y la reducción de riesgo requerida
- * Software – bloques más usuales para funciones para seguridad