

T152

Programa Formación en Seguridad Funcional TÜV Rheinland Técnico en Seguridad Funcional (TÜV Rheinland)

Formación en Sistemas Instrumentados de Seguridad (SIS)

ABB es instructor aprobado del internacionalmente reconocido programa de formación en Seguridad Funcional TÜV Rheinland.

Objetivo del curso

El objetivo de este curso es conocer los principios y requisitos de Seguridad Funcional en los ámbitos de Operación y Mantenimiento de Sistemas Instrumentados de Seguridad (SIS) según IEC 61508/IEC 61511.

La asistencia al curso está abierta a todos los interesados. Aprobar el examen y cumplir los requisitos que se detallan a continuación permitirán al candidato obtener el certificado de "Técnico en Seguridad Funcional de TÜV Rheinland".

Objetivos de aprendizaje

Al finalizar este curso los participantes serán capaces de:

- Describir los principios de gestión de la Seguridad Funcional y las características clave de las IEC 61508/IEC 61511
- Describir los requisitos del ciclo de vida de seguridad
- Perfilar los resultados clave, funciones y responsabilidades, de la fase del ciclo de vida de seguridad relativa a Operación y Mantenimiento
- Explicar los factores clave utilizados en la fase de Ingeniería y Diseño del SIS tales como fallos aleatorios de hardware, limitaciones en la arquitectura del sistema y prestaciones sistemáticas
- Comprender los requisitos para la adecuada inspección, operación y mantenimiento de los SIS instalados conforme a los estándares de seguridad.

Perfil del participante

Este curso está dirigido a quienes se dedican a tareas de puesta en servicio, inspección, prueba, operación, mantenimiento, gestión de cambios y modificaciones en aplicaciones SIS para plantas de proceso. Suelen ser operadores de planta, supervisores y técnicos de control, instrumentación y eléctricos.

Prerrequisitos para "Técnico en SF (TÜV Rheinland)"

Conforme al programa de formación en Seguridad Funcional de TÜV Rheinland, los estudiantes deberán tener:

- Un mínimo de 2 años de experiencia en el ámbito de la Seguridad Funcional
- Certificado Académico en Ingeniería apropiado o experiencia y responsabilidades equivalentes certificadas por su empresa o Entidad Oficial de Ingeniería



Certificado

Los participantes, que cumplan los requisitos, participen en el curso completo y superen el examen recibirán el certificado de "Técnico en SF (TÜV Rheinland)" con un número de identificación individual. Los titulares de este certificado aparecerán en la "Lista de Técnicos en SF" de la página web de TÜV Rheinland. www.tuvasi.com

Temas

- Programa de Formación en Seguridad Funcional TÜV Rheinland
- Antecedentes en Seguridad Funcional
- Reglamentos y normas de seguridad
- IEC 61508 e IEC 61511
- Gestión de la Seguridad Funcional
- Gestión de Competencia
- Planificación y fases del ciclo de vida de seguridad
- Gestión de Peligro y Riesgo
- Especificación de los requisitos de seguridad
- Ingeniería y Diseño de SIS
- Selección de componentes y subsistemas
- Evaluación, verificación, validación y auditoría
- Revisión y mejora continua
- Instalación y puesta en marcha
- Estrategias de ensayo probado e impacto del ensayo
- Gestión avanzada de alarmas
- Procedimientos de operación y control jerárquico (override)
- Gestión de inspección y mantenimiento
- Gestión de cambios y modificaciones y análisis de su impacto
- Ejercicios prácticos

Métodos y tipo de curso

Curso impartido por instructor con participación interactiva de la clase y ejemplos prácticos de implementación de sistemas de seguridad.

Idioma del Curso

Este curso de formación está disponible en los siguientes idiomas:

- Inglés
- Alemán
- Español
- Danés

Selección de idioma según necesidades.

Duración del curso

La duración es de 3 días con 2,5 días de preparación y un examen el tercer día.

Esquema del curso

Día 1

- Visión general del curso y del Programa de Formación en Seguridad Funcional de TÜV Rheinland
- Reglamentos y normas de seguridad
- El ciclo de vida de Seguridad Funcional
- Concepto de peligro (hazard) y gestión de riesgos
- Buenas prácticas en la industria
- Ingeniería y diseño de SIS
- Requisitos para operación, mantenimiento y desmantelamiento
- Ejemplos de trabajo
- Revisión conocimientos adquiridos

Día 2

- Operación y mantenimiento y la función del Técnico
- Planificación
- Actividades de Operación
- Actividades de Mantenimiento
- Gestión de cambios y modificaciones
- Desmantelamiento
- Prueba parcial
- Ejemplo de trabajo
- Revisión conocimientos adquiridos

Día 3

- Gestión avanzada de alarmas
- Seguridad
- Visión general del examen
- Examen

ABB University

www.abb.com/abbuniversity

www.functionalsafetyinsights.com

Notes:

We reserve the right to make technical changes or modify the contents of this document without prior notice. With regard to purchase orders, the agreed particulars shall prevail. ABB does not accept any responsibility whatsoever for potential errors or possible lack of information in this document.

We reserve all rights in this document and in the subject matter and illustrations contained therein. Any reproduction, disclosure to third parties or utilization of its contents – in whole or in parts – is forbidden without prior written consent of ABB.

Copyright© 2017 ABB

All rights reserved