



DESCRIPCIÓN

El proceso de gestión de la Confiabilidad Humana, se puede definir como "el conjunto de conocimientos y técnicas que se aplican en la predicción, análisis y reducción del error humano, enfocándose sobre el papel de las personas en las áreas de diseño, operación, procesos, mantenimiento y gestión de un activo de producción". Desde una perspectiva estrictamente conceptual y simplificada, la confiabilidad inherente de un sistema se relaciona con el número de fallas que ocurren en determinado tiempo, bajo condiciones específicas de operación. Por su parte, la Confiabilidad Humana se vincula con el número de errores que se cometen en un tiempo igualmente determinado y, nuevamente, bajo específicas condiciones de trabajo. Por ello, la confiabilidad, en el contexto de operación de un sistema, agrupa los modos de fallas propios que ocurren dentro del proceso de producción (fallas técnicas) y aquellas determinadas por las personas que interactúan (diseñan, operan y mantienen) estos sistemas (modos de falla humanas o errores humanos).

OBJETIVOS DE LA CAPACITACIÓN

Usted aprenderá:

- Diseñar estrategias para manejar los factores humanos que afectan la confiabilidad de sistemas industriales.
- Aplicar el concepto de confiabilidad humana y su relación con la efectividad de los equipos y procesos de trabajo dentro de un esquema integral de prevención y revisión de errores y fallos entre personas, tecnología, equipos y procesos.

DIRIGIDO A

Ingenieros, técnicos, supervisores relacionados al área de seguridad, higiene y ambiente, mantenimiento, proyectos, operaciones, producción, proyectos con necesidades de desarrollar y complementar conocimientos referentes a los procesos de optimización de las áreas de Confiabilidad y SHA de un activo de producción.

CERTIFICACIÓN

El certificado es otorgado por ASME (American Society of Mechanical Engineers) y reconocido a nivel internacional.

DURACIÓN

2 días

CONTENIDO

- Introducción a la Confiabilidad Humana.
- Aspectos básicos relacionados con los fallos humanos (Concepto, Enfoques, Factores humanos, Error humano).
- Marco legal (normas y estándares internacionales relacionados con el análisis de errores humanos).
- Definición y explicación de la influencia de los factores humanos dentro de los procesos de producción.
- Efectividad de los equipos de trabajo en el Análisis de Fallos Humanos.



- Evaluación del error humano (tipos de errores y proceso de análisis del error humano).
- Técnicas cualitativas para el Análisis de Errores Humanos: THERP (Technique for Human
- Error Rate Prediction), FMEA (Failures Modes and Effects Analysis), HAZOP (Hazard and
- Operability Analysis), QRA (Quantitative Risk Analysis), RCA (Root Cause Analysis), FTA
- (Fault Tree Analysis), etc.
- Modelos probabilísticos utilizados para la predicción de fallas humanas (métodos estocásticos).
- Evaluación de impacto y las consecuencias de los errores humanos.
- Estrategias técnicas y gerenciales para controlar y minimizar el impacto de los errores humanos.

INSTRUCTOR

ING. CARLOS ALBERTO PARRA MÁRQUEZ

- Doctor (Ph.D.) en Ingeniería Industrial, Universidad de Sevilla, Departamento de Ingeniería de Organización Industrial, 2003 - 2009, Sevilla, España.
- Ingeniero Naval, Instituto Universitario Politécnico de las Fuerzas Armadas Nacionales, Venezuela.
- Magíster en Ingeniería de Mantenimiento, Universidad de los Andes, Escuela de Ingeniería, Programa de Ingeniería de Mantenimiento, Venezuela.
- Especialista en Reliability Engineering, convenio PDVSA (Petróleos de Venezuela), Maryland University y ASME Education Center (American Society of Mechanical Engineers), Estados Unidos.