

CURSO

Análisis de Confiabilidad

OBJETIVO

Al terminal el taller el participante hará uso adecuado de la información pertinente de los equipos a través de Minitab que permitan al participante establecer y lograr mejoras en la confiabilidad y disponibilidad de sus equipos o en el diseño de sus productos.



DIRIGIDO A:

Personal involucrado en el diseño de producto o en el mantenimiento de los equipos productivos de la organización.



PRERREQUISITOS:

- Conocimiento medio de estadística.
- Conocimiento básico de mantenimiento o de diseño de producto.



DURACIÓN:

16 horas divididas en 2 jornadas laborales.



REQUISITOS:

- Asistencia y aprobación de examen.

CONTENIDO TEMÁTICO

1. INTRODUCCIÓN AL ANÁLISIS DE CONFIABILIDAD

- Necesidad del análisis de confiabilidad
- Tipos de censura
- Verosimilitud

2. FUNCIONES Y CONCEPTOS

- Densidad de probabilidad
- Función acumulada
- Confiabilidad
- Riesgo
- Vida útil
- Vida media
- Cuantiles

3. MODELACIÓN DE FALLAS Y ESTIMACIÓN DE PARÁMETROS

- Exponencial

- Weibull
- Valor extremo
- Normal, lognormal
- Logístico, loglogístico
- Funciones de parámetro
- Modelación con diferentes modos de falla
- Determinación de la confiabilidad

4. CONFIABILIDAD DE SISTEMAS

- Sistemas en serie
- Sistemas en paralelo
- Sistemas complejos
- Método de puentes y trayectorias

5. MANTENIBILIDAD Y DISPONIBILIDAD

- Mantenibilidad
- Disponibilidad