

MSA 4ª Edición: Estudios de

REPETIBILIDAD & REPRODUCIBILIDAD

Curso taller

direccion.tecnologica@cio.mx



OBJETIVOS

Al término del curso-taller:

- El participante analizará su sistema de medición actual.
- El participante comprenderá los conceptos de Repetibilidad y Reproducibilidad y aplicará las consideraciones en el resultado de las pruebas realizadas en su sistema de medición.
- El participante podrá realizar estudios R & R.



METODOLOGÍA

El instructor proporcionará una base de conocimiento mediante exposiciones apoyadas en material visual; el participante interactuará respondiendo a las dinámicas de cada módulo, así como en los ejercicios y prácticas de laboratorio, reforzando así el conocimiento adquirido. Durante el desarrollo del curso se evaluará el aprendizaje de los participantes.

DIRIGIDO A

- Personal relacionado con actividades de calibración, medición o pruebas y/o manejo de instrumentos de medición.
- Técnicos.
- Metrólogos.
- Responsables del aseguramiento de la calidad.
- Auditores de sistemas de calidad.
- Público en general interesado en elevar la calidad de su empresa.

BENEFICIOS

- Tener un sistema de medición robusto, mediante los estudios R & R.
- Se analiza el sistema de medición de forma objetiva.
- Incrementará la confiabilidad de las pruebas realizadas del sistema de medición.
- Se toman decisiones correctas basadas en estudios reales.

CONTENIDO

MÓDULO 1

OBJETIVO ESPECÍFICO

Conocer la importancia de los estudios estadísticos del sistema de medición.

GUÍA GENERAL DEL SISTEMA DE MEDICIÓN

- 1.1 Introducción.
- 1.2 Vocabulario.
- 1.3 Propósito.
- 1.4 Estadística básica.

MÓDULO 2

OBJETIVO ESPECÍFICO

Analizar el sistema de medición actual de los procesos dentro de la empresa y el efecto que tiene éste.

PROCESOS: PLANES DE MEDICIÓN Y ESTRATÉGIAS

- 2.1 Propiedades estadísticas del sistema de medición.
- 2.2 Efecto en las decisiones del producto, proceso y aceptación.
- 2.3 Diseño de estrategias de medición.

MÓDULO 3

OBJETIVO ESPECÍFICO

Analizar los factores que intervienen en el desarrollo de un buen estudio R & R.

CONSIDERACIONES DEL ESTUDIO R & R

- 3.1 Prerrequisitos.
- 3.2 Conceptos detallados de ingeniería.
- 3.3 Especificaciones.
- 3.4 Evaluación de elementos que intervienen en el estudio.
- 3.5. Tipos de variación en el sistema de medición.
- 3.6 Relación de la incertidumbre de medición en un estudio R & R.

MÓDULO 4

OBJETIVO ESPECÍFICO

Desarrollar ejercicios prácticos con instrumentos de medición.

EJERCICIOS DE ESTUDIOS R & R CON INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN

- 4.1 Estudio de desviación.
- 4.2 Estudio de linealidad.
- 4.3 Estudio de estabilidad.
- 4.4 Estudio de Repetibilidad y Reproducibilidad.
- 4.5 Conformidad y aceptación de un estudio R & R.



