



REPETIBILIDAD & REPRODUCIBILIDAD

MSA 4^o. EDICIÓN

INFORMES (COSTOS): direccion.tecnologica@cio.mx



 WWW.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.



REPETIBILIDAD & REPRODUCIBILIDAD

MSA 4^o. EDICIÓN

CENTRO DE INVESTIGACIONES EN ÓPTICA, A.C.



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 efecto que tiene éste.

PROCESOS: PLANES DE MEDICIÓN Y ESTRATEGIAS

- 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.



REPETIBILIDAD & REPRODUCIBILIDAD

MSA 4º. EDICIÓN

CENTRO DE INVESTIGACIONES EN ÓPTICA, A.C.



INSTRUCTOR

Ing. Cuauhtémoc Nieto Silva.

REQUISITOS DEL PARTICIPANTE

- Carrera técnica.

DURACIÓN

- 16 horas.

INCLUYE

- Notas del curso.
- Constancia.
- Coffee Break y Comida (en caso de ser impartido en las instalaciones del CIO).

INFORMES E INSCRIPCIONES

M. en A. Mayte Pérez Hernández.

direccion.tecnologica@cio.mx

Link de inscripción:

<https://ares.cio.mx/CIO/cursos/fichaInscripcionCurso.php>

Loma del Bosque 115, Col. Lomas del Campestre. 37150 León, Gto.

Tel (477) 441 42 00, Ext. 157

LUGAR

Centro de Investigaciones en Óptica, A.C.

SEDE: Unidad Aguascalientes.

Prol. Constitución 607, Fracc. Reserva Loma Bonita.

Aguascalientes, Aguascalientes, México. C. P. 20200.

www.cio.mx

NOTAS DE PAGO

El costo deberá ser cubierto en su totalidad al aceptar esta propuesta.

- El pago deberá efectuarse a NOMBRE: Centro de Investigaciones en Óptica, A.C., en la instalaciones del CIO o mediante una transferencia bancaria en:
BBVA BANCOMER, S.A. en a la CUENTA: 0443010023 CLABE: 01 222 500 443010023 9 SUC:
0714 PLAZA: LEÓN, GTO. Importante: enviar depósito a:
direccion.tecnologica@cio.mx (con sello bancario al frente)

