

Formación profesional

Metrología Básica:

Orientado a técnico y profesionales que trabajen o quieran incursionar en laboratorios de calibración, laboratorios de ensayo o laboratorios clínicos.

Contenido:

- Qué es la metrología
- Tipos de metrología
- Organizaciones Nacionales e Internacional de Metrología
- Sistema Internacional de Unidades (SI)
 - Unidades Básicas
 - Unidades Derivadas
- Trazabilidad
- Terminologías
- Instrumentos de medición
- Teoría de Errores
- Por que Calibrar
- Incertidumbre de las mediciones
- Intervalos de re-calibración.
- Beneficios del certificado de calibración

Estimación de la Incertidumbre:

Dirigido a técnicos de laboratorio, jefes o directores de laboratorio, estudiantes y profesionales a fines a la metrología.

Contenido:

- El mesurando
- Estadística básica
- Distribuciones de frecuencias relativas
- Estimación de la incertidumbre en mediciones directas
- Identificación de las fuentes de incertidumbre
- Incertidumbre tipo A
- Incertidumbre tipo B
- Incertidumbre combinada
- Grados de libertad y factura de cobertura
- Incertidumbre expandida
- Modelo Físico
- Modelo Matemático
- Estimación de las mediciones de las mediciones indirectas
- Coeficientes de sensibilidad
- Análisis de impacto y contribución de las variables de entradas
- Evaluación de sistemas de medición basado en TUR

- Ejercicios prácticos y diseño de hoja de calculo

Certificación de producto

Para que usted y su equipo comprendan los pasos a seguir y como llevar a cabo la certificación de los productos fabricados en el territorio colombiano o importados del extranjero. Ofrecemos profundización en los siguientes tópicos:

- Certificación de producto para fabricantes, comercializadores e importadores
Dirigido a fabricantes nacionales o internacionales, comercializadores e importadores de productos que deben cumplir con reglamentos colombianos como RETIE, RETILAP, RETIQ, juguetes, etc.
- Esquemas de certificación bajo ISO/IEC 17067
- Muestreo
- Requisitos de certificación para diferentes reglamentos colombianos como: RETIE, RETILAP, Resolución 686 de 2018 de juguetes, entre otras

Interpretación de normas de Sistemas de gestión para que su personal comprenda la importancia de estar comprometido en la implementación de los sistemas de gestión para la compañía

Confirmación y validación de métodos

- Gestión metrológica
Imagen 5

Descripción corta:

Intervalo de calibración, programa de calibraciones y verificaciones intermedias, confirmación metrológica, deriva. (Daniel)

Descripción larga:

Una Organización puede obtener grandes beneficios a partir de desarrollar un apropiado programa de calibraciones, tales como el desarrollo de proceso metrológicos eficaces y la reducción de los costos de desarrollo.

- Hoja de vida para equipos: Elaboración de formato de hoja de vida para cada uno de los equipos bajo control metrológico.
- Determinación del intervalo de calibración: Tomando como referencia guías técnicas tales como la ILAC G24,