



SEMINARIO EN METROLOGÍA DIMENSIONAL BÁSICA



Objetivo

Brindar conocimientos prácticos y teóricos sobre los principios de funcionamiento, cuidados, forma de empleo y errores permitidos de los instrumentos de medición de longitud: cinta métrica, regla graduada, pie de rey, micrómetros y reloj comparador de carátula.

Dirigido a

Técnicos, Tecnólogos, Ingenieros, Laboratoristas o personal de Laboratorios, Supervisores y personal del área de Calidad, que estén en contacto con las mediciones industriales de las empresas y la academia.

Metodología

- Presentación magistral de los conceptos teóricos.
- Desarrollo de talleres prácticos aplicables.
- Prácticas de laboratorio usando instrumentos de medición.

Intensidad horaria

24 horas presenciales.

Inversión

\$ 650.000 (Seiscientos cincuenta mil pesos)

Lugar

Universidad Tecnológica de Pereira.

Descuentos

<https://mecanica.utp.edu.co/educacion-continuada.html>



Universidad Tecnológica
de Pereira



Programa Académico

Conceptos de Metrología Dimensional

1.1 Definiciones y términos básicos de metrología dimensional.

1.2. Teoría sobre cintas y reglas

2. Pie de rey

2.1. Principio de funcionamiento, clasificación y tipos, modo de empleo y errores máximos permitidos del pie de rey.

2.2. Práctica de manejo, medición y lectura del pie de rey.

2.3. Calibración de pie de rey.

2.4. Estimación de la incertidumbre de calibración de pie de rey con base en JCGM 100:2008, Evaluación de datos de medición –Guía para la Expresión de la Incertidumbre de Medida. Edición digital 1 en español (traducción 1ª Ed. Sept. 2008). Centro Español de Metrología CEM.

3. Micrómetro

3.1. Principio de funcionamiento, clasificación y tipos, modo de empleo y errores máximos permitidos.

3.2. Prácticas de manejo, medición y lectura del micrómetro.

3.3. Calibración de micrómetro de exteriores de dos contactos.

3.4. Estimación de la incertidumbre de calibración de micrómetro, con base en JCGM 100:2008, Evaluación de datos de medición – Guía para la Expresión de la Incertidumbre de Medida. Edición digital 1 en español (traducción 1ª Ed. Sept. 2008). Centro Español de Metrología CEM.

4. Reloj comparador de carátula

4.1. Principio de funcionamiento, clasificación y tipos, modo de empleo y errores máximos permitidos.

4.2. Prácticas de manejo, medición y lectura del comparador de carátula.

4.3. Calibración de comparador de carátula.

4.4. Estimación de la incertidumbre en la calibración de comparador de carátula, con base en JCGM 100:2008, Evaluación de datos de medición –

Guía para la Expresión de la Incertidumbre de Medida. Edición digital 1 en español (traducción 1ª Ed. Sept. 2008). Centro Español de Metrología CEM.