

## METROLOGÍA INDUSTRIAL

### CURSO DIRIGIDO A:

Encargados de producción e inspectores de calidad.

### OBJETIVOS DEL CURSO:

Al finalizar el curso el participante será capaz de utilizar diferentes instrumentos de medida.

### HORAS CRONOLÓGICAS:

24 HORAS

### CONTENIDOS

#### MÓDULO 1

##### CALIDAD DE LAS MEDIDAS EN LA INDUSTRIA

- Las magnitudes.
- El Sistema Internacional de Unidades.
- Error de medida.
- Exactitud de una medida.
- Incertidumbre de medida.
- Tolerancias de fabricación.

#### MÓDULO 2

##### DISPOSITIVOS DE MEDIDA

- Sistemas de medida.
- Clasificación de los instrumentos de medida.
- Sistemas de amplificación de la medida.
- Instrumentos de medida mecánicos.
- Instrumentos ópticos de medida.
- Instrumentos para mediciones angulares.
- Instrumentos de verificación.
- Instrumentos para la medida de la rugosidad.
- Máquina de medición por coordenadas (MMC).

#### MÓDULO 3

##### REALIZACIÓN DE MEDIDAS (METROTECNIA)

- Medición básica de longitudes.
- Uso del nonio.
- Medida de longitudes con el pie de rey.
- Uso del micrómetro.
- Uso del comparador.
- Uso del goniómetro.
- Verificación de superficies planas.
- Medición indirecta de ángulos.
- Uso de bloques patrón rectangulares.
- Verificación de tolerancias mediante calibres ISO.
- Medida de la rugosidad.
- Uso del proyector de perfiles.
- Uso de la máquina de medir por coordenadas.
- Uso de la máquina medidora de formas.
- El procedimiento escrito de medida.



## METODOLOGÍA

Clases teórico prácticas. Se utilizan ejercicios obtenidos de casos reales que luego son analizados y debatidos en foros con el relator.



## DIAGNÓSTICO:

Proceso con el cuál CENFOTECH mide los conocimientos de cada participante previos a una actividad de capacitación. Una vez finalizado, CENFOTECH emite un reporte de resultados a la empresa.



## EVALUACIÓN:

Se realizar un control teórico al finalizar el curso, que medirá el nivel de comprensión de los participantes respecto a las normas y reglamentos. Para ello se aplica una prueba de selección múltiple donde la nota será de acuerdo a la escala convencional de 1 a 7. Nota de aprobación 5.



## SEGUIMIENTO:

Etapa donde personal de CENFOTECH se apercibe en la empresa 3 meses después de finalizada la actividad para identificar el nivel de los participantes en el puesto de trabajo. El instrumento de seguimiento es alternativo y es sugerido por CENFOTECH.