



CURSO DE ESPECIALIZACIÓN **TORNO CONVENCIONAL**

Los objetivos, competencias, contenido y duración del curso deben ser ajustados, de común acuerdo con la empresa, con el objetivo de lograr la mayor cobertura posible a las necesidades de capacitación detectadas.

DURACIÓN:

42 horas

ESCUELA INDUSTRIAL DE MÉXICO

15 de Mayo #202, entre Guerrero y Galeana

Col. Centro, Monterrey, N.L.

Tel. 81-2087-0868

E-mail: info@ptsmonterrey.com

www.ptsmonterrey.com

OBJETIVOS:

Comprender los principios de fabricación y propiedades del acero para su aplicación en herramientas de corte.

Adquirir conocimientos sobre seguridad en el trabajo de maquinado, uso adecuado de equipos de protección personal (E.P.P.) y la señalización de riesgos.

Desarrollar habilidades en metrología para medir con precisión utilizando herramientas como calibres, vernier, micrómetros y galgas.

Interpretar planos técnicos para aplicar correctamente las vistas ortográficas, líneas, símbolos y tolerancias en los procesos de maquinado.

COMPETENCIAS

Uso y mantenimiento adecuado de herramientas de corte y carburo para el maquinado de materiales.

Manejo de procesos de torneado y tipos de maquinado, incluyendo cálculo de parámetros como rpm, avance y profundidad de corte.

Realización de roscados y maquinados especializados, como torneados excéntricos, conos, careados, y taladrados.

Aplicación de conceptos de metrología y calibración en la medición precisa de piezas y componentes, utilizando diversos instrumentos de medición.

CONTENIDO DEL CURSO

1.MÁQUINAS-HERRAMIENTAS: GENERALIDADES

- A. Fabricación y propiedad del acero
- B. Herramientas de corte
- C. Herramientas de carburo
- D. Herramientas de acero de alta velocidad
- E. Refrigeración durante el maquinado

2.SEGURIDAD EN EL TRABAJO DE MAQUINADO

- A. Uso adecuado de E.P.P Señalización
- B. Tipos de riesgo

3.METROLOGÍA

- A. Uso de escala metálica
- B. Conversiones entre distintos sistemas de medición
- C. Calibradores
- D. Vernier
- E. Micrómetros
- F. Galga
- G. Telescópicas
- H. Medición por comparación 4.

4.INTERPRETACIÓN DE PLANOS

- A. Vistas ortográficas u ortogonales
- B. Lenguaje de líneas y símbolos
- C. Tolerancias

5.TORNEADO

- A. Tipos de torno
- B. Partes del torno
- C. Aditamentos
- D. Cálculo de r.p.m., avance y profundidad de corte
- E. Montaje de herramientas
- F. Montaje y alineación de material

6.TIPOS DE MAQUINADO

- A. Careado
- B. Cilindrado
- C. Taladrado
- D. Maquinado entre centros
- E. Torneados excéntricos
- F. Torneados de conos o Cálculo de conicidad
- G. Maquinado de roscas
- H. Moleteado

7.ROSCADO

- A. Tipos de roscas
- B. Cálculo de broca para roscas internas
- C. Cálculo de profundidad fundamental