

MECÁNICA FUNDAMENTAL

Código: FMEM006PO

Duración: 45 horas

OBJETIVOS:

Adquirir conocimientos y habilidades en cuanto a las labores de mantenimiento necesarias en los equipos mecánicos que con más frecuencia se instalan en cualquier tipo de industria.

CONTENIDOS:

- **UNIDAD DIDÁCTICA 1: CONCEPTOS GENERALES Y FUNCIONES DEL MECÁNICO**
 - 1. Conceptos generales y funciones del mecánico.
 - 2. Definición de los puestos de operario y personal de mantenimiento.

- **UNIDAD DIDÁCTICA 2: CONOCIMIENTO DE LOS METALES**
 - 1. Introducción.
 - 2. Propiedades físicas de los metales.
 - 3. Propiedades químicas de los metales.
 - 4. Metales férricos, fundición y aceros.
 - 5. Metales no férricos, cobre, estaño, aluminio, plomo, zinc.
 - 6. Tratamiento térmico de los metales férricos y no férricos.

- **UNIDAD DIDÁCTICA 3: ELEMENTOS MECÁNICOS DE TRANSMISIÓN Y TRANSPORTE**

- 1. Elementos mecánicos de transmisión y transporte.
- 2. Máquinas simples.
- 3. Cojinetes de fricción.
- 4. Cojinetes de rodadura o rodamientos.
- 5. Fallos en los rodamientos.
- 6. Designación de los rodamientos.
- 7. Transmisiones.
- 7.1. Transmisiones por engranajes.
- 7.2. Transmisiones por cadena.
- 7.3. Transmisiones por correa.
- 7.4. Transmisiones por ruedas de fricción.
- 8. Roscas.

- **UNIDAD DIDÁCTICA 4: AJUSTES Y TOLERANCIAS**

- 1. Introducción.
- 2. Sistema ISO, (Sistema internacional de tolerancias).
- 3. Posición de la zona de tolerancia.
- 4. Tolerancia de forma y posición.
- 5. Acotaciones de las tolerancias.
- 6. Ajustes.
- 6.1. Sistemas de ajustes.

- **UNIDAD DIDÁCTICA 5: MEDICIÓN Y ACOTACIONES DE PIEZAS**
 - 1. Introducción.
 - 2. Elementos de acotación.
 - 3. Tipos de cotas.
 - 4. Reglas de acotación.
 - 5. Formas de acotación.
 - 6. Formas de colocación de las líneas de cota.
 - 7. Acabados superficiales.
 - 8. Formas de anotar en los planos los signos de las normas DIN 140, DIN 3.141 y UNE 1.037.
 - 9. Reglas fundamentales para las mediciones.
 - 10. Manejo de instrumentos de medida.
 - 11. Errores de medición y exactitud en la medida.
 - 12. Medición de longitud.
 - 13. Medición de ángulos.
 - 13.1. Medición de ángulos con instrumentos fijos.
 - 13.2. Medición de ángulos con transportador.

- **UNIDAD DIDÁCTICA 6: PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES**