

## TÉCNICAS DE MECANIZADO Y METROLOGÍA

**Modalidad:** Distancia

**Objetivos:**

- Seleccionar las herramientas, útiles y maquinaria necesarios para realizar las operaciones de mecanizado manual.
- Manejar las herramientas manuales, eléctricas y neumáticas utilizadas en la mecanización, desmontaje y montaje de piezas.
- Operar diestramente con los aparatos, útiles y herramientas utilizados en las tareas de medición y comprobación.
- Operar con los equipos de soldadura blanda, eléctrica con electrodo revestido, sin ser requerida una gran destreza.

**Contenidos:**

Tecnología de mecanizado manual.

Limas, lijas, abrasivos, hojas de sierra, brocas.

Técnicas y normas para el taladrado.

Tipos de remaches y abrazaderas.

Utilización de herramientas de corte y desbaste.

Materiales a mecanizar y sus propiedades.

Materiales metálicos utilizados en vehículos.

Clasificación y normalización del hierro y del acero.

Clasificación de los metales no férreos, aleaciones ligeras.

Propiedades y ensayos de metales, tratamientos térmicos, termoquímicos, mecánicos y superficiales.

Técnicas de rectificado de superficies, fresado, torneado y bruñido.

Corrosión y protección anticorrosiva.

Tecnología de las uniones desmontables.

Tipos de roscas empleadas, aplicaciones y normativa.

Terminología de las uniones atornilladas.

Tipos de tornillos, tuercas y arandelas y sus aplicaciones.

Tipos de anillos de presión, pasadores, clip, grapas y abrazaderas.

Técnica de roscado.

Reconstrucción de roscas.

Pares de apriete.

Fijación de ruedas y poleas, clavijas, chavetas y estriados.

Herramientas manuales, eléctricas y neumáticas.

Nociones de dibujo e interpretación de planos.

Sistema diédrico: alzado, planta, perfil y secciones.

Vistas en perspectivas.

Acotación.

Simbología de tolerancias.

Especificaciones de materiales.

Interpretación de piezas en planos o croquis.  
Trazado sobre materiales, técnicas y útiles.  
Manuales técnicos de taller.  
Códigos y referencias de piezas.

#### Metrología.

Magnitudes y unidades de medida.  
Técnicas de medida y errores de medición.  
Aparatos de medida directa.  
Aparatos de medida por comparación.  
Errores en la medición, tipos de errores.  
Normas de manejo de útiles de medición en general.

#### Técnicas de soldadura

Tipos de soldadura.  
Soldadura blanda.  
Materiales de aportación y decapantes.  
Soldadura oxiacetilénica y oxicorte de chapa fina.  
Equipos de soldadura eléctrica por arco.  
Tipos de electrodos.  
Técnicas básicas de soldeo.