
PROGRAMA FORMATIVO

TÉCNICAS DE MECANIZADO Y METROLOGÍA

Código: 5153

➤ **Modalidad: Distancia**

➤ **Duración: 80 horas**

➤ **Objetivos:**

- Conocer las herramientas y máquinas necesarias para realizar las operaciones de mecanizado manual, así como su utilización.
- Conocer los materiales mecánicos utilizados en el vehículo.
- Dibujar las piezas a mecanizar determinando su forma, dimensiones y acabado.
- Operar con los aparatos utilizados en las tareas de medición y comprobaciones.
- Operar con los equipos de soldadura.

➤ **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 metálicos utilizados en los 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.

Tecnología de las uniones desmontables

Tipos de roscas empleadas, aplicaciones y normativas.

Terminología de las uniones atornilladas.

Tipos de tornillos, tuercas y arandelas y sus aplicaciones.

Tipos de tornillos, tuercas, pasadores, clips, 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.

PROGRAMA FORMATIVO

Nociones de dibujo e interpretación de planos

Sistema diédrico: alzado, planta, perfil y secciones.

Vistas en perspectiva.

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

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.