

Técnicas de Soldaduras TIG y MIG

Resumen

Modalidad de Enseñanza:

Presencial

Horas disponibles:

60 Hrs.

Código Sence:

1238097298

Objetivos Generales:

Aplicar técnicas de soldadura TIG y MIG en piezas metálicas, considerando procedimientos operativos, parámetros técnicos y normas de seguridad laboral.

Descripción

El curso de Soldadura TIG/MIG entrega a los participantes los conocimientos y habilidades prácticas necesarias para ejecutar uniones soldadas mediante procesos TIG y MIG, aplicando técnicas de preparación de materiales, regulación de equipos, control del arco, uso de gases de protección y revisión básica de calidad.

A través de una metodología presencial, práctica y progresiva, los participantes desarrollarán ejercicios en taller orientados a la fabricación, reparación y mantenimiento de piezas metálicas, fortaleciendo su desempeño técnico bajo condiciones seguras de trabajo.

Contenidos

**Módulo 1: Introducción a la Soldadura y Técnicas de Seguridad**

- Conceptos fundamentales de la soldadura.
- Diferencias y aplicaciones de las soldaduras TIG y MIG.
- Equipos y herramientas de soldadura: TIG, MIG y electrodos.
- Técnicas y medidas de seguridad en la soldadura: Equipos de protección personal (EPP), ventilación y manejo de gases.

**Objetivos módulo 1**

Identificar los principios básicos de la soldadura TIG y MIG considerando riesgos asociados.

**Módulo 2: Soldadura TIG - Teoría y Práctica Básica**

- Fundamentos de la soldadura TIG: proceso, equipo y materiales.
- Preparación y ajuste de la máquina de soldar TIG.
- Soldadura en aluminio, acero inoxidable y acero al carbono.
- Ejercicios prácticos: soldadura en posición plana y vertical.

**Objetivos módulo 2**

Emplear las técnicas básicas de soldadura TIG en diferentes materiales.

**Módulo 3: Soldadura MIG - Teoría y Práctica Básica**

- Fundamentos de la soldadura MIG: proceso, equipo y materiales.
- Preparación y ajuste de la máquina de soldar MIG.
- Tipos de gas y su influencia en el proceso.
- Ejercicios prácticos: soldadura en posiciones plana, horizontal y vertical.

**Objetivos módulo 3**

Emplear las técnicas básicas de soldadura MIG en diversas configuraciones de materiales.

**Módulo 4: Soldadura Avanzada TIG y MIG: Técnicas Especializadas y Control de Calidad**

- Técnicas avanzadas de soldadura TIG: soldadura de metales más complejos (titanio, cobre).
- Técnicas avanzadas de soldadura MIG: soldadura en espesores variables y soldadura de metales no ferrosos.
- Control de calidad en soldadura: inspección visual y por ultrasonido.
- Reparación y corrección de fallos comunes en soldaduras.

**Objetivos módulo 4**

Ejecutar soldaduras avanzadas TIG y MIG, enfocándose en el control de calidad y la resolución de problemas.