

OBJETIVO GENERAL

Formar profesionales con las competencias técnicas necesarias para desempeñar funciones de inspección de soldadura, dominando la terminología, simbología, procesos, discontinuidades, ensayos no destructivos, criterios de aceptación y el marco normativo aplicable según los principales códigos de la industria.

DIRIGIDO A Supervisores · Ingenieros · Superintendentes · Inspectores · Personal en contacto con actividades de soldadura

MÓDULO 01

01

Fundamentos de la Inspección de Soldadura

OBJETIVO PARTICULAR

Comprender el rol del inspector, dominar la terminología técnica y la interpretación de simbología de soldadura según AWS A2.4.

- El inspector de soldadura y sus responsabilidades
- Términos y definiciones de soldadura (AWS A3.0)
- Simbología de soldadura (AWS A2.4)
- Documentación e informes de inspección

MÓDULO 02

02

Procesos de Soldadura y Discontinuidades

OBJETIVO PARTICULAR

Identificar los principales procesos de soldadura por arco y reconocer las discontinuidades típicas, sus causas y criterios de evaluación visual.

- Procesos SMAW, GMAW, FCAW, GTAW y SAW
- Variables operativas y su efecto en la calidad
- Discontinuidades: tipos, causas y prevención
- Criterios de aceptación por inspección visual (AWS D1.1)

MÓDULO 03

03

Ensayos No Destructivos, Códigos y Calificación

OBJETIVO PARTICULAR

Conocer los métodos de END aplicables, interpretar códigos y normas, y aplicar los requisitos de calificación de procedimientos y personal.

- Introducción a END: VT, PT, MT, UT, RT
- Códigos, normas y especificaciones aplicables
- Calificación de procedimientos de soldadura (WPS/PQR)
- Calificación de soldadores y operadores (WPQ)

MÓDULO 04

04

Ensayos Mecánicos y Seguridad Industrial

OBJETIVO PARTICULAR

Comprender los ensayos destructivos requeridos para calificación y aplicar las normas de seguridad en procesos de soldadura y corte.

- Ensayos de tensión, dobléz, impacto y dureza
- Correlación entre ensayos mecánicos y calificación
- Seguridad en soldadura y corte (OSHA / ANSI Z49.1)
- Riesgos: humos, radiación, eléctricos y ergonómicos

**10 TEMAS
INTEGRADOS**

1 Responsabilidades 2 Terminología 3 Simbología 4 END 5 Procesos 6 Discontinuidades 7 Códigos 8 Calificación
9 Ensayos Mecánicos 10 Seguridad