



CURSO

SOLDADURA AVANZADA



**Escuela Tecnológica
Instituto Técnico Central**
Establecimiento Público de Educación Superior

PRESENTACIÓN: En la actualidad los procesos de soldadura ocupan un gran nivel de importancia en los diferentes tipos de empresa, debido a los conocimientos avanzados que se deben tener. La eficiencia de un buen diseño depende de la selección adecuada del proceso de soldadura, la facilidad de aplicación y la confiabilidad en la junta de elementos, los materiales de aporte, el equipo correcto, la graduación en amperios de la máquina y los costos en el proceso de aplicación de las soldaduras.

OBJETIVOS:

- Identificar normas, códigos y simbología aplicables en operaciones de soldadura avanzada, cumpliendo con las normas de prevención de riesgos laborales y protección ambiental.
- Desarrollar habilidades para la realización de proyectos con metales operando equipos y máquinas de trazado, identificando los diferentes formatos aplicados a la calificación de procedimientos de soldadura.
- Desarrollar habilidades y conocimientos avanzados en soldadura y manejo de herramientas relacionadas.



DURACIÓN: 60 Horas

HORARIOS: Sábados de 8:00 a.m. a 12 m. ó de 1:00 p.m. a 5:00 p.m.

LUGAR: Taller de Metalistería de la **ETITC**.



DIRIGIDO A:

Personas que por su formación necesiten ampliar sus técnicas en soldadura por arco; manejo de electrodo manual revestido, especialmente juntas en T; a tope: soldadura con alambre continuo sobre platina de acero al carbono en juntas en T con soldadura de filete; y en juntas a tope con bisel: depósitos con metal de aporte en platinas biseladas de acero al carbono, con proceso GTAW.

GITEPS

Grupo Interno de Trabajo Extensión y Proyección Social

CONTENIDO:



MÓDULO 1

Seguridad industrial aplicada al oficio.

MÓDULO 2

Introducción a los materiales – propiedades, tipos, características, usos.

MÓDULO 3

Tipos de máquinas de soldar.

MÓDULO 4

Procedimientos de soldadura. (WPS, PQR, WPQ)

MÓDULO 5

Normas Código API 1104 Código aws d1.1 Código ASME sección ix Simbología de soldadura.

MÓDULO 6

Procesos de soldadura: SMAW (Electrodo revertido) – GTAW (Tig) – OFW (Oxiacetilénica). Gmaw (mig/mag) generalidades.

MÓDULO 7

Posición de soldeo (1F – 4 F; 2G – 3G), con electrodos celulósicos para pase de fondeo y con electrodos bajo hidrógeno para pase de presentación proceso SMAW, variables a tener en cuenta.)

MÓDULO 8

Posición de soldeo (1F – 4 F; 2G – 3G), pase de fondeo; multipasada y presentación proceso GTAW, variables a tener en cuenta) presentación proceso OFW, traslape con soldadura brazing y soldering; variables a tener en cuenta.)

MÓDULO 9

Posición de soldeo (1F – 4 F; 2G – 3G), pase de fondeo; multipasada y presentación para proceso Gmaw. (MIG/MAG)

MÓDULO 10

Inspección de la soldadura END.

METODOLOGÍA:

Teórico - práctica, en modalidad presencial.



Mayores informes:

GITEPS

Teléfonos: 3 44 30 00 Ext: 129 - 149

e-mail: extension@itc.edu.co

auxextension@itc.edu.co

procesos@itc.edu.co

VIGILADA MINEDUCACIÓN



GITEPS-ETITC

Grupo Interno de Trabajo Extensión y Proyección Social



SC-CER733050



SI-CER733052



/ @etitc