



INESEM

BUSINESS SCHOOL

Curso Superior de Técnicas de Soldeo

+ Información Gratis

titulación de formación continua bonificada expedida por el instituto europeo de estudios empresariales

Curso Superior de Técnicas de Soldeo

duración total: 180 horas

horas teleformación: 90 horas

precio: 0 € *

modalidad: Online

* hasta 100 % bonificable para trabajadores.

descripción

El curso de Técnicas de Soldeo le ofrece los principios básicos teóricos y prácticos para el profesional destinado al soldeo.



+ Información Gratis

a quién va dirigido

Todos aquellos trabajadores y profesionales en activo que deseen adquirir o perfeccionar sus conocimientos técnicos en este área.

objetivos

- Desarrollar la destreza para la aplicación de soldadura por eléctrica al arco protegido con diferentes diámetros de electrodos revestidos, identificando los materiales, herramienta y equipo apropiado, así como las características de los defectos, correcciones, ventajas y limitaciones de cada proceso.
- Efectuar en forma correcta los procedimientos de soldadura de acuerdo a su especialidad operando con destreza la herramienta, equipo y material que se requiere y aplicando las normas de seguridad necesarias para obtener productos sin defectos y de calidad.

para qué te prepara

Con este curso de Técnicas de Soldeo el alumno aprenderá las técnicas de soldeo más comunes y será capaz de realizar soldaduras de diferentes tipos.

salidas laborales

Talleres de soldadura. Empresas de montaje industrial

titulación

Una vez finalizado el curso, el alumno recibirá por parte de INESEM vía correo postal, la Titulación Oficial que acredita el haber superado con éxito todas las pruebas de conocimientos propuestas en el mismo.

Esta titulación incluirá el nombre del curso/máster, la duración del mismo, el nombre y DNI del alumno, el nivel de aprovechamiento que acredita que el alumno superó las pruebas propuestas, las firmas del profesor y Director del centro, y los sellos de la instituciones que avalan la formación recibida (Instituto Europeo de Estudios Empresariales).

**INSTITUTO EUROPEO DE ESTUDIOS EMPRESARIALES**

como centro de Formación acreditado para la impartición a nivel nacional de formación
EXPIDE LA SIGUIENTE TITULACIÓN

NOMBRE DEL ALUMNO/A

con D.N.I. XXXXXXXX ha superado los estudios correspondientes de

Nombre de la Acción Formativa

de XXX horas, perteneciente al Plan de Formación INESEM en la convocatoria de XXXX
Y para que surta los efectos pertinentes queda registrado con número de expediente XXXX- XXXX-XXXX-XXXXXX

Con una calificación de SOBRESALIENTE

Y para que conste expido la presente TITULACIÓN en
Granada, a (día) de (mes) de (año)

La dirección General

MARIA MORENO HIDALGO

Firma del alumno/a

Sello



NOMBRE DEL ALUMNO/A

**forma de bonificación**

- Mediante descuento directo en el TC1, a cargo de los seguros sociales que la empresa paga cada mes a la Seguridad Social.

metodología

El alumno comienza su andadura en INESEM a través del Campus Virtual. Con nuestra metodología de aprendizaje online, el alumno debe avanzar a lo largo de las unidades didácticas del itinerario formativo, así como realizar las actividades y autoevaluaciones correspondientes. Al final del itinerario, el alumno se encontrará con el examen final, debiendo contestar correctamente un mínimo del 75% de las cuestiones planteadas para poder obtener el título.

Nuestro equipo docente y un tutor especializado harán un seguimiento exhaustivo, evaluando todos los progresos del alumno así como estableciendo una línea abierta para la resolución de consultas.

El alumno dispone de un espacio donde gestionar todos sus trámites administrativos, la Secretaría Virtual, y de un lugar de encuentro, Comunidad INESEM, donde fomentar su proceso de aprendizaje que enriquecerá su desarrollo profesional.

materiales didácticos

- Manual teórico 'Técnicas de Soldeo'



profesorado y servicio de tutorías

Nuestro equipo docente estará a su disposición para resolver cualquier consulta o ampliación de contenido que pueda necesitar relacionado con el curso. Podrá ponerse en contacto con nosotros a través de la propia plataforma o Chat, Email o Teléfono, en el horario que aparece en un documento denominado “Guía del Alumno” entregado junto al resto de materiales de estudio.

Contamos con una extensa plantilla de profesores especializados en las distintas áreas formativas, con una amplia experiencia en el ámbito docente.

El alumno podrá contactar con los profesores y formular todo tipo de dudas y consultas, así como solicitar información complementaria, fuentes bibliográficas y asesoramiento profesional. Podrá hacerlo de las siguientes formas:

- **Por e-mail:** El alumno podrá enviar sus dudas y consultas a cualquier hora y obtendrá respuesta en un plazo máximo de 48 horas.

- **Por teléfono:** Existe un horario para las tutorías telefónicas, dentro del cual el alumno podrá hablar directamente con su tutor.

- **A través del Campus Virtual:** El alumno/a puede contactar y enviar sus consultas a través del mismo, pudiendo tener acceso a Secretaría, agilizando cualquier proceso administrativo así como



plazo de finalización

El alumno cuenta con un período máximo de tiempo para la finalización del curso, que dependerá de la misma duración del curso. Existe por tanto un calendario formativo con una fecha de inicio y una fecha de fin.

campus virtual online

especialmente dirigido a los alumnos matriculados en cursos de modalidad online, el campus virtual de inesem ofrece contenidos multimedia de alta calidad y ejercicios interactivos.

comunidad

servicio gratuito que permitirá al alumno formar parte de una extensa comunidad virtual que ya disfruta de múltiples ventajas: becas, descuentos y promociones en formación, viajes al extranjero para aprender idiomas...

revista digital

el alumno podrá descargar artículos sobre e-learning, publicaciones sobre formación a distancia, artículos de opinión, noticias sobre convocatorias de oposiciones, concursos públicos de la administración, ferias sobre formación, etc.

secretaría

Este sistema comunica al alumno directamente con nuestros asistentes, agilizando todo el proceso de matriculación, envío de documentación y solución de cualquier incidencia.

Además, a través de nuestro gestor documental, el alumno puede disponer de todos sus documentos, controlar las fechas de envío, finalización de sus acciones formativas y todo lo relacionado con la parte administrativa de sus cursos, teniendo la posibilidad de realizar un seguimiento personal de todos sus trámites con INESEM

programa formativo**MÓDULO 1. ASPECTOS TEÓRICOS****UNIDAD DIDÁCTICA 1. SOLDEO OXIACETILÉNICO**

1. Generalidades del proceso
 - 1.- Equipo de soldeo oxiacetilénico y oxicorte
 - 2.- Producción de los gases usados en la soldadura
2. Presión de trabajo y ajuste de la llama
3. Técnica operativa
4. Tipos de llamas y usos
 - 1.- Llama carbonizante o carburante
 - 2.- Llama neutral
 - 3.- Llama oxidante
5. Seguridad durante el soldeo oxiacetilénico

UNIDAD DIDÁCTICA 2. OXICORTE

1. Fundamentos del oxicorte
2. Tecnología del oxicorte
3. Retrocesos en el oxicorte
4. Válvulas de seguridad
5. Temperatura de la llama del soplete
 - 1.- Gases empleados en oxicorte, características
6. Presiones y consumos de los gases empleados
7. Boquillas de caldeo y de corte
 - 1.- Espesores a cortar
 - 2.- Velocidad de corte
8. Seguridad e Higiene: Oxicorte, protección y riesgos

UNIDAD DIDÁCTICA 3. CORTE POR PLASMA

1. Tecnología del arco plasma
2. Estado plasma de los gases: Ionización
 - 1.- Temperaturas del arco plasma
3. Gases plasmágenos: argón, hidrógeno, nitrógeno, aire
4. Electrodo y porta-electrodo para el arco plasma: diámetros, longitudes, tipos
5. Arco plasma: Transferido y no transferido
6. Variables fundamentales del proceso de corte por arco plasma
 - 1.- Energía empleada alta frecuencia
 - 2.- Gases empleados disociación del gas
 - 3.- Caudal y presión de los gases
 - 4.- Distancia boquilla-pieza
 - 5.- Velocidad de corte
7. Seguridad e Higiene: Arco-plasma, protección y riesgos

UNIDAD DIDÁCTICA 4. SOLDEO ELÉCTRICO AL ARCO CON ELECTRODOS REVESTIDOS I

1. Conceptos básicos de electricidad y su aplicación a la soldadura
2. Conceptos básicos de electricidad: tensión, intensidad, ley de Ohm
3. Características del arco eléctrico
4. Tecnología de la soldadura por arco con electrodos revestidos
5. Tecnología del soldeo con electrodos revestidos

UNIDAD DIDÁCTICA 5. SOLDEO ELÉCTRICO AL ARCO CON ELECTRODOS REVESTIDOS II

1. Tecnología de los elementos que componen la instalación de soldadura eléctrica manual
 - 1.- Tecnología del dispositivo

- 2.- Aplicación y ventajas
- 2.Características de las herramientas manuales
- 3.Material de aportación: electrodos y normas de aplicación relacionadas
 - 1.- Electrodo
 - 2.- Identificación de electrodos
 - 3.- Elección del electrodo adecuado
- 4.Características, aplicaciones y regulación de los transformadores y rectificadores empleados en la soldadura por arco
- 5.Seguridad e higiene aplicada en el trabajo del soldador
- 6.Cristales inactivos de protección, clases, intensidad, conservación (UNE 14071-80)
- 7.Elementos de protección utilizados

UNIDAD DIDÁCTICA 6. TÉCNICAS DE SOLDEO ELÉCTRICO AL ARCO

- 1.Normas sobre preparaciones de bordes y punteado
- 2.Preparación, separación y nivelación de bordes
- 3.Tipos de juntas y posiciones de soldadura
 - 1.- Características de los tipos de unión
 - 2.- Posiciones para soldar
 - 3.- Métodos de soldadura continua y discontinua
- 4.Operatoria a seguir en el soldeo de las distintas posiciones, inclinación del electrodo, arco corto o largo, movimiento y avance del electrodo
 - 1.- Punteado de las piezas
 - 2.- Normativa y limpieza
- 5.Procedimientos a emplear en: inicios del cordón, empalmes, terminaciones y eliminación de cráter
- 6.Cordones de penetración, de relleno y peinado; técnicas operativas
- 7.Secuencias y métodos operativos, según tipo de junta y disposición de la estructura
- 8.Dilataciones y contracciones
- 9.Deformaciones y tensiones

UNIDAD DIDÁCTICA 7. SOLDADURA SEMIAUTOMÁTICA MAG

- 1.Parámetros principales en la soldadura MAG
 - 1.- Polaridad de la corriente de soldadura
 - 2.- Diámetro del hilo
 - 3.- Intensidad de corriente de soldadura en función de la velocidad del hilo y su diámetro
 - 4.- Tensión
 - 5.- Caudal de gas. Longitud libre del hilo
- 2.Conocimientos de los elementos que componen la instalación de soldadura MAG
 - 1.- Características de la fuente de corriente de soldadura. Regulación de la tensión e intensidad
 - 2.- Unidad de alimentación de hilo: carrete de hilo, tren de arrastre, rodillos para diferentes diámetros de hilo, velocidad de arrastre, velocidad de hilo
 - 3.- Botellas de gas CO₂ y mezclas
 - 4.- Manorreductores-caudalímetro
 - 5.- Calentador de gas
- 3.Características y regímenes del arco eléctrico
 - 1.- Spray Arc.: tensiones superiores a 22V. e intensidad superior a 170A. Gas empleado
 - 2.- Short-Arc.: tensiones inferiores a 22V. e intensidades inferiores a 170A
- 4.Equipo de protección: chaqueta y mandil de cuero-cromo, y pantalla de cristal inactivo

UNIDAD DIDÁCTICA 8. GASES EMPLEADOS EN LA SOLDADURA MAG

- 1.Influencia de las propiedades del gas CO₂ en el aspecto de la soldadura
- 2.Influencia de las propiedades de los gases inertes en el proceso de soldadura
 - 1.- Argón
 - 2.- Helio
 - 3.- Mezcla de Argón y Helio

3. Influencia de las mezclas de gas de protección en la penetración y aspecto del cordón
4. Caudal de gas para cada proceso de soldadura. Influencia del caudal regulado
5. Nocividad del CO₂
6. Ventilación en los lugares de trabajo angostos

UNIDAD DIDÁCTICA 9. TÉCNICA DE SOLDEO EN LA SOLDADURA MAG

1. Características y conservación de la pistola de soldar
 - 1.- Toberas
 - 2.- Boquillas (tubo de contacto)
 - 3.- Limpieza
2. Inclinação de la pistola, movimiento lineal, circular a impulsos o pendular
3. Sentido de avance en aportación de material
4. Técnica de soldeo en las diferentes posiciones de soldadura con hilo continuo
5. Defectos más comunes: falta de fusión, penetración excesiva o insuficiente, porosidad superficial o interna, cordón discontinuo, fisuración del cordón y de cráter

MÓDULO 2. RECURSOS PRÁCTICO - SOLDADURA POR ARCO ELÉCTRICO CON ELECTRODOS REVESTIDOS: VIDEOS MULTIMEDIA PASO A PASO

1. Introducción a la soldadura por arco eléctrico
2. Preparación de materiales para soldadura por arco eléctrico
3. Prefijación de elementos
4. Ejecución de la soldadura por arco eléctrico
5. Limpieza de escoria y refinado de la soldadura por arco eléctrico
6. Recomendaciones y equipos de protección