

## **CURSO DE SOLDADURA POR ARCO ELÉCTRICO CON ELECTRODO RECUBIERTO (MMA)**



**350,00 € - 450,00 €**

El presente curso de Soldadura por Arco Eléctrico con Electrodo Recubierto (MMA) adquiere su importancia en el mundo en los procesos constructivos de montaje y en la calderería, a través de la necesidad de conocer las diferentes técnicas y pautas a seguir para realizar una soldadura con garantías. Por ello, el objetivo principal de este curso de Soldadura por Arco Eléctrico con Electrodo Recubierto (MMA) será el desarrollo de las características, técnicas y pautas a seguir para la realización de soldaduras por arco eléctrico con electrodo recubierto (MMA).

**Categorías:** [Cursos online](#) |

### **INFORMACIÓN**

<b>Duración</b>	200 h
<b>Modalidad</b>	Online

<b>Docencia</b>	TUTOR PERSONAL
<b>Prácticas</b>	GESTIÓN DE PRÁCTICAS EN EMPRESAS
<b>Método de pago</b>	FINANCIACIÓN SIN INTERESES
<b>Centro de empleo</b>	AGENCIA DE COLOCACIÓN
<b>Formación acreditada</b>	CENTRO ACREDITADO POR EL SEPE

## DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

### UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONCEPTOS DE INTERÉS

1. Metales: introducción.
2. - Características de los metales.
3. - Tipos de metales.
4. - Acero.
5. Conceptos de electricidad.
6. - La materia.
7. - La electricidad, ¿cómo surge?
8. - Magnitudes eléctricas.
9. - Cargas eléctricas.
10. - Ley de Coulomb.
11. - Corriente eléctrica.
12. - Circuito eléctrico.
13. - Ley de Ohm.

### UNIDAD DIDÁCTICA 2. SOLDADURA

1. Introducción a la soldadura.
2. Tipos de soldaduras.
3. Selección del método de soldadura.
4. - Cálculo de la unión.
5. - Disposiciones generales.
6. - Soldeo en ángulo. Características.
7. - Soldeo a tope. Características.

8. - Soldadura de una unión aislada.

### **UNIDAD DIDÁCTICA 3. SOLDADURA ELÉCTRICA POR ARCO**

1. Soldadura por arco eléctrico: aspectos fundamentales.
2. - Arco eléctrico.
3. - Propiedades del arco.
4. - Cordón de soldadura.
5. Soldadura por arco: tipologías.
6. - Soldadura manual.
7. - Soldadura bajo arco sumergido.
8. - Soldadura con gas.
9. - Soldeo semiautomático (MIG-MAG).

### **UNIDAD DIDÁCTICA 4. COMPONENTES DE UN EQUIPO DE SOLDADURA PARA MMA**

1. Fuente de potencia.
2. - Corriente empleada.
3. Equipos complementarios.
4. - Pinza porta-electrodo.
5. - Conexión a masa.
6. Electrodo.

### **UNIDAD DIDÁCTICA 5. ELECTRODOS**

1. Generalidades.
2. Características físicas de los electrodos.
3. Clasificación.
4. Electrodo recubierto.
5. - Revestimiento: tipologías.
6. - Conservación y manipulación.
7. Normativa y simbolización de electrodos recubiertos.
8. Selección del electrodo.

### **UNIDAD DIDÁCTICA 6. PRE-SOLDADURA**

1. Preparación, separación y nivelación de bordes.
2. Punteado e inspecciones.
3. Tipos de juntas y posiciones de soldadura.

4. - Características de los tipos de unión.
5. Parámetros de soldadura.
6. - Posiciones de soldadura.
7. - Inclinação del electrodo.
8. - Longitud del arco.
9. - Movimiento y avance del electrodo.
10. - Diámetro del electrodo.
11. - Intensidad de soldeo.
12. - Longitud del arco.
13. - Velocidad de desplazamiento.
14. - Orientación del electrodo.
15. Cebado del arco.
16. Observación del baño de fusión.

### **UNIDAD DIDÁCTICA 7. TÉCNICAS DE SOLDADURA**

1. Procedimientos para la realización de cordones de soldadura.
2. - Inicios del cordón.
3. - Eliminación de cráter.
4. - Terminaciones.
5. - Empalmes.
6. - Realización de la soldadura.
7. Cordones: tipologías.
8. - Cordones de penetración.
9. - Cordones de relleno.
10. - Cordones de peinado.

### **UNIDAD DIDÁCTICA 8. DEFECTOS: TENSIONES EN SOLDADURA**

1. Introducción a las tensiones.
2. Tensiones de origen térmico.
3. - Dilataciones.
4. - Contracciones.
5. Tensiones debidas a la ejecución de la soldadura.
6. Métodos para prevenir, atenuar y corregir las tensiones y deformaciones de origen térmico.
7. Efectos del arco: soplo magnético.
8. Otros defectos.
9. - Mordeduras.

10. - Inclusiones de escoria.
11. - Porosidad.
12. - Grietas.
13. - Falta de fusión en los bordes.
14. - Falta de penetración.

## **UNIDAD DIDÁCTICA 9. PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN OPERACIONES DE SOLDEO**

1. Consideraciones generales.
2. Ropa de trabajo.
3. Filtros de protección para pantallas de soldadura.
4. - Pantalla de soldadura.
5. Guantes de protección.
6. Mascarillas y filtros de protección para las vías respiratorias.

## **UNIDAD DIDÁCTICA 10. REPRESENTACIÓN Y SIMBOLOGÍA**

1. Normas que regulan la simbolización en soldadura.
2. Partes de un símbolo de soldadura.
3. Significado y localización de los elementos de un símbolo de soldadura.
4. Tipos y simbolización de los procesos de soldadura.
5. Símbolos básicos de soldadura.
6. Símbolos suplementarios.
7. Símbolos de acabado.
8. Posición de los símbolos en los dibujos.
9. Dimensiones de las soldaduras y su inscripción.
10. Indicaciones complementarias.