



## SOLDADURA Y PROYECCIÓN TÉRMICA POR OXIGAS

## SOLDADURA Y PROYECCIÓN TÉRMICA POR OXIGAS

**Duración:** 60 horas

**Precio:** consultar euros.

**Modalidad:** e-learning

### Metodología:

El Curso será desarrollado con una metodología a Distancia/on line. El sistema de enseñanza a distancia está organizado de tal forma que el alumno pueda compatibilizar el estudio con sus ocupaciones laborales o profesionales, también se realiza en esta modalidad para permitir el acceso al curso a aquellos alumnos que viven en zonas rurales lejos de los lugares habituales donde suelen realizarse los cursos y que tienen interés en continuar formándose. En este sistema de enseñanza el alumno tiene que seguir un aprendizaje sistemático y un ritmo de estudio, adaptado a sus circunstancias personales de tiempo

El alumno dispondrá de un extenso material sobre los aspectos teóricos del Curso que deberá estudiar para la realización de pruebas objetivas tipo test. Para el aprobado se exigirá un mínimo de 75% del total de las respuestas acertadas.

El Alumno tendrá siempre que quiera a su disposición la atención de los profesionales tutores del curso. Así como consultas telefónicas y a través de la plataforma de teleformación si el curso es on line. Entre el material entregado en este curso se adjunta un documento llamado Guía del Alumno dónde aparece un horario de tutorías telefónicas y una dirección de e-mail dónde podrá enviar sus consultas, dudas y ejercicios. El alumno cuenta con un período máximo de tiempo para la finalización del curso, que dependerá del tipo de curso elegido y de las horas del mismo.

## Profesorado:

Nuestro Centro fundado en 1996 dispone de 1000 m<sup>2</sup> dedicados a formación y de 7 campus virtuales.

Tenemos una extensa plantilla de profesores especializados en las diferentes áreas formativas con amplia experiencia docentes: Médicos, Diplomados/as en enfermería, Licenciados/as en psicología, Licencidos/as en odontología, Licenciados/as en Veterinaria, Especialistas en Administración de empresas, Economistas, Ingenieros en informática, Educadores/as sociales etc...

El alumno podrá contactar con los profesores y formular todo tipo de dudas y consultas de las siguientes formas:

- Por el aula virtual, si su curso es on line
- Por e-mail
- Por teléfono

## Medios y materiales docentes

- Temario desarrollado.
- Pruebas objetivas de autoevaluación y evaluación.
- Consultas y Tutorías personalizadas a través de teléfono, correo, fax, Internet y de la Plataforma propia de Teleformación de la que dispone el Centro.



## Titulación:

Una vez finalizado el curso, el alumno recibirá por correo o mensajería la titulación que acredita el haber superado con éxito todas las pruebas de conocimientos propuestas en el mismo.

## Programa del curso:

**INTERPRETACIÓN DE PLANOS EN SOLDADURA** 1 Simbología en soldadura 1.1 Clasificación de los tipos de soldadura 1.2 Posiciones de soldeo 1.3 Tipos de uniones 1.4 Preparación de bordes 1.5 Normas que regulan la simbolización de soldaduras 1.6 Partes de un símbolo de soldadura 1.7 Significado de los elementos de un símbolo de soldadura 1.8 Tipos y simbolización de los procesos de soldadura 1.9 Símbolos básicos de soldadura 1.10 Símbolos suplementarios 1.11 Símbolos de acabado 1.12 Posición de los símbolos en los dibujos 1.13 Dimensiones de las soldaduras y su inscripción 1.14 Indicaciones complementarias 1.15 Normativa y simbolización de electrodos revestidos 1.16 Interpretación de símbolos de soldadura 1.17 Actividades: simbología en soldadura 2 Normativa empleada 2.1 Sistemas de representación gráfica 2.2 Estudios de las vistas de un objeto en un dibujo 2.3 Tipos de línea empleadas en planos 2.4 Representación de cortes, detalles y secciones 2.5 El acotado en el dibujo 2.6 Escalas más usuales 2.7 Tolerancias 2.8 Croquizado de piezas 2.9 Simbología empleada en los planos 2.10 Tipos de formatos y cajetines de los planos 2.11 Actividades: normativa empleada 3 Representación gráfica en soldadura 3.1 Representación de elementos normalizados 3.2 Representación gráfica de perfiles 3.3 Representación de materiales 3.4 Representación de tratamientos térmicos y superficiales 3.5 Lista de materiales 3.6 Interpretación de planos de soldadura 3.7 Actividades: representación gráfica en soldadura 3.8 Cuestionario: cuestionario módulo 1 unidad 1 **PROCESOS DE CORTE Y PREPARACIÓN DE BORDES** 1 Seguridad en el corte de chapas y perfiles metálicos 1.1 Medidas de prevención 1.2 Actividades: seguridad en el corte de chapas y perfiles metálicos 2 Corte de chapas y perfiles oxicorte 2.1 Fundamentos y tecnología del oxicorte 2.2 Características del equipo y elementos auxiliares 2.3 Técnicas operativas con oxicorte 2.4 Defectos del oxicorte 2.5 Mantenimiento básico 2.6 Corte de chapas, perfiles y tubos oxidantes 2.7 Actividades: corte de chapas y perfiles oxicorte 3 Corte de chapas y perfiles con arcoplasma 3.1 Fundamentos y tecnología del arcoplasma 3.2 Características del equipo 3.3 Técnicas operativas con arcoplasma 3.4 Defectos del arcoplasma 3.5 Mantenimiento básico 3.6 Corte de chapas, perfiles y tubos con arcoplasma 3.7 Actividades: corte de chapas y perfiles con arcoplasma 4 Corte de chapas y perfiles por arcoaire 4.1 Bordes de soldadura y resanado de piezas defectuosas 4.2 Características del equipo y elementos auxiliares 4.3 Técnicas operativas con arco aire 4.4 Defectos del corte por arco aire 4.5 Mantenimiento básico 4.6 Aplicación práctica de corte por arco aire 4.7 Actividades: corte de chapas y perfiles por arcoaire 5 Corte mecánico de chapas - perfiles 5.1 Aplicación práctica del corte mecánico 5.2 Actividades: corte mecánico de chapas - perfiles 6 Máquinas de corte 6.1 Máquinas de corte por lectura óptica 6.2 Máquinas tipo pórtico automatizadas con cnc 6.3 Elementos principales de una instalación automática 6.4 Actividades: máquinas de corte 7 Medición, verificación y control en el corte 7.1 Tolerancias 7.2 Control dimensional del producto final 7.3 útiles de medidas y comprobación 7.4 Actividades: medición, verificación y control en el corte 7.5 Cuestionario: cuestionario módulo 1 unidad 2 **SOLDADURA OXIGAS** 1

Fundamentos de soldadura 1.1 Normas internacionales más usuales 1.2 Concepto de soldabilidad 1.3  
Soldabilidad de los metales ferreos y no ferreos 1.4 Dimensiones comerciales de chapas, perfiles y tubos 1.5  
Estudio de la deformación plástica de los metales 1.6 Tipos y características del metal base y metal de  
aportación 1.7 Balance térmico de los procesos de soldeo 1.8 Zonas de la unión soldada 1.9 Velocidad de  
enfriamiento de la soldadura 1.10 Precalentamiento 1.11 Dilataciones, contracciones, deformaciones y  
tensiones 1.12 Tratamientos térmicos post-soldadura 1.13 Procedimiento de soldadura 1.14 Actividades:  
fundamentos de soldadura 2 Procesos de soldeo por oxigás 2.1 Características del equipo de soldeo oxigás  
2.2 Los gases empleados en el soldeo 2.3 Los diferentes tipos de llama 2.4 Mantenimiento de primer nivel  
del soldeo oxigás 2.5 Variables a tener en cuenta en el soldeo oxigás 2.6 Técnicas de soldeo para soldeo  
oxigás 2.7 Selección de los parámetros de soldeo 2.8 Soldeo oxigás de chapas y tubos de acero al carbono  
2.9 Actividades: procesos de soldeo por oxigás 3 Inspección de las uniones soldadas 3.1 Códigos y normas  
de inspección 3.2 Inspección visual de la soldadura 3.3 Tipos y detección de defectos internos y externos  
3.4 Ensayos no destructivos 3.5 Utilización de cada ensayo 3.6 Actividades: inspección de las uniones  
soldadas 4 Proceso de proyección térmica por oxigás 4.1 Fundamentos de la proyección térmica 4.2  
Equipo de proyección térmica por oxigás 4.3 Variables en la proyección térmica 4.4 Aplicaciones típicas 4.5  
Inspección visual 4.6 Actividades: proceso de proyección térmica por oxigás 5 Normativa de prevención de  
riesgos 5.1 Técnicas y elementos de protección 5.2 Aspectos legislativos y normativos 5.3 Actividades:  
normativa de prevención de riesgos 5.4 Cuestionario: cuestionario módulo 1 unidad 3 5.5 Cuestionario:  
cuestionario módulo 1