



INESEM

BUSINESS SCHOOL

Técnico Profesional en Carpintería de Aluminio

+ Información Gratis

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

Técnico Profesional en Carpintería de Aluminio

duración total: 200 horas

horas teleformación: 100 horas

precio: 0 € *

modalidad: Online

* hasta 100 % bonificable para trabajadores.

descripción

Con el presente curso de Técnico Profesional en Carpintería de Aluminio recibirá una formación especializada en la materia. En el mundo del metal es importante tener una formación especializada para poder realizar trabajos con acabados y calidad a la altura, pudiendo así destacar en un sector muy competitivo y en constante desarrollo. Conocer las técnicas de soldadura y montaje/desmontaje de elementos de aluminio es algo importante y necesario para poder trabajar y ejercer la profesión del metal especializado en aluminio.



a quién va dirigido

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

objetivos

- Conocer las operaciones de despunteado y corte.
- Conocer los métodos de soldeo y unión en elementos de aluminio.
- Conocer el proceso de proyección térmica por arco.
- Conocer las técnicas de soldeo MIG y TIG del aluminio.

para qué te prepara

El presente curso de Técnico Profesional en Carpintería de Aluminio le proporcionará los conocimientos necesarios para poder conocer y operar con aluminio, conociendo las distintas técnicas de soldadura y otras operaciones relacionadas con la manipulación del aluminio.

salidas laborales

Soldador / Empleado en empresas del metal / Tornero

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 'Carpintería de Aluminio'



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

UNIDAD DIDÁCTICA 1. OPERACIONES DE DESPUNTADO Y CORTE

- 1.Uniones: tipologías
- 2.Remaches
- 3.Taladrado con brocas específicas
 - 1.- Técnicas de taladrado
 - 2.- Brocas: tipologías
- 4.Representación gráfica
 - 1.- Perspectiva axonométrica
 - 2.- Perspectiva caballera
 - 3.- Perspectiva isométrica
 - 4.- Croquizado
 - 5.- Acotado
 - 6.- Tolerancias
- 5.Trazado y preparación del corte. Representación de cortes, detalles y secciones
- 6.Corte de elementos mediante herramientas manuales, eléctricas y neumáticas
 - 1.- Herramientas manuales
 - 2.- Herramientas eléctricas
 - 3.- Herramientas neumáticas
- 7.Etapa previa al corte: aspectos a considerar
- 8.Protección anticorrosiva en la zona de corte
- 9.Despuntado de remaches
- 10.Fresado de remaches
 - 1.- Fresadoras
- 11.Desbarbado de zonas con adhesivos

UNIDAD DIDÁCTICA 2. MÉTODOS DE SOLDEO Y UNIÓN DE ELEMENTOS DE ALUMINIO

- 1.Introducción a la soldadura
- 2.Tipos de soldadura
- 3.Selección del método de soldadura
 - 1.- Cálculo de la unión
 - 2.- Disposiciones generales
 - 3.- Soldeo en ángulo. Características
 - 4.- Soldeo a tope. Características
 - 5.- Soldadura de la unión soldada
- 4.Elementos de aluminio: posibilidades de unión
 - 1.- Roblonado
 - 2.- Atornillado
 - 3.- Soldado

UNIDAD DIDÁCTICA 3. TECNOLOGÍA DE SOLDEO MIG

- 1.Fundamentos de la soldadura MIG
- 2.Ventajas y limitaciones del proceso
- 3.Aplicaciones del proceso
- 4.Analogías y diferencias entre MIG y MAG
- 5.Material base en el soldeo MIG: Aluminio
 - 1.- Clasificación y designación
 - 2.- Componentes de aleación. Influencia en la soldabilidad
 - 3.- Características físicas, químicas y mecánicas
 - 4.- Propiedades principales

- 5.- Manipulación
- 6.- Soldabilidad
- 7.- Aplicación

UNIDAD DIDÁCTICA 4. PROCESO DE SOLDEO MIG PARA ALUMINIO

- 1. Formas de las juntas
- 2. Normas para la preparación de chaflanes
- 3. Preparación de las uniones a soldar. Limpieza de los bordes
- 4. Método de punteado y su proceso de ejecución
- 5. Conocimiento de los elementos que componen la instalación de soldadura MIG para aluminio: Generador de corriente. Máquina sinérgica. Unidad de alimentación del hilo. Botellas de gas inerte. Manorreductor-caudalímetro. Gases industriales para el soldeo
- 6. Instalación, puesta a punto y manejo de la instalación de soldadura MIG para aluminio
- 7. Mantenimiento de primer nivel de la instalación de soldadura
- 8. Útiles de sujeción
- 9. Tipos de gases inertes utilizados, sus características, aplicaciones e influencia en el proceso de soldeo
- 10. Tipos de hilos utilizados, diámetros, designación, composición, características y aplicaciones. Formas de conservación
- 11. Formas de transferencia
- 12. Conocimiento y regulación de los parámetros principales en la soldadura MIG de aluminio: Polaridad de la corriente. Diámetro del hilo. Intensidad de corriente. Tensión. Caudal de gas. Longitud libre del hilo
- 13. Selección del material de aporte
- 14. Técnicas de soldeo en las diferentes posiciones de soldeo
- 15. Inclínación de la pistola según junta y posición de soldeo
- 16. Distribución de los diferentes cordones de penetración, relleno y peinado
- 17. Limpieza final de la soldadura
- 18. Medidas de limpieza en la preparación, ejecución y acabado de la soldadura
- 19. Ensayos a los que se somete el cordón de soldadura
- 20. Tipos de defectos más comunes: Factores a tener en cuenta para cada uno de los defectos. Causas y corrección
- 21. Aplicación práctica de soldeo de chapas, perfiles y tubos de aluminio con hilo sólido

UNIDAD DIDÁCTICA 5. PROCESO DE PROYECCIÓN TÉRMICA POR ARCO

- 1. Fundamentos de la proyección térmica por arco
- 2. Características del equipo de proyección térmica por arco. Descripción de elementos y accesorios. Conservación de los equipos
- 3. Metales base y metales de aporte
- 4. Preparación de la superficie a proyectar
- 5. Variables a tener en cuenta en la proyección térmica
- 6. Aplicaciones típicas
- 7. Inspección visual. Detección y análisis de defectos

UNIDAD DIDÁCTICA 6. NORMATIVA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y MEDIOAMBIENTALES EN LA SOLDADURA MIG Y LA PROYECCIÓN TÉRMICA POR ARCO

- 1. Evaluación de riesgos en el soldeo MIG y la proyección térmica por arco
- 2. Normas de seguridad y elementos de protección
- 3. Utilización de equipos de protección individual
- 4. Gestión medioambiental. Tratamiento de residuos

UNIDAD DIDÁCTICA 7. TECNOLOGÍA DEL SOLDEO TIG DE ALUMINIO Y SUS ALEACIONES

- 1. Características y soldabilidad de los materiales (Aluminio y sus aleaciones)
- 2. Zonas de la unión soldada
- 3. Material base (aluminio y sus aleaciones)
- 4. Relación de los electrodos de tungsteno y las varillas de aportación en función del material base
 - 1.- Afilado del extremo del electrodo
 - 2.- Influencia del diámetro de la boquilla en la protección y aportación del cordón

5. Conocimiento e influencia de los parámetros a regular en la soldadura TIG del aluminio y sus aleaciones
 - 1.- Diámetro de la boquilla
 - 2.- Caudal de gas
 - 3.- Diámetro del metal de aportación, etc.

6. Comprobación de los parámetros eléctricos establecidos con pinza voltiamperimétrica

7. Ventajas de la soldadura TIG en el aluminio y sus aleaciones

8. Imperfecciones de la soldadura y posibles problemas particulares del soldeo TIG de aluminio y sus aleaciones

9. Calidad de la soldadura TIG en otros materiales según especificaciones técnicas de homologación

UNIDAD DIDÁCTICA 8. PROCESO OPERATIVO DE SOLDEO TIG DE CHAPAS Y PERFILES EN MATERIALES DE ALUMINIO Y SUS ALEACIONES

1. Técnicas operativas de soldeo TIG en materiales de aluminio y sus aleaciones en función de las juntas y posición

2. Tipos y características de los perfiles normalizados en materiales de aluminio y sus aleaciones

3. Preparación de los chaflanes para el soldeo TIG de aluminio y sus aleaciones

4. Técnicas de limpieza de bordes a soldar: tiempo máximo de eficacia

5. Normas de preparación de bordes

6. Regulación de los parámetros en la soldadura TIG en materiales de aluminio y sus aleaciones

7. Varillas normalizadas al material base a soldar y limpieza de las mismas

8. Técnicas de punteado en chapas y perfiles en materiales de aluminio y sus aleaciones

9. Normas de punteado y preparación de las juntas en chapas y perfiles en materiales de aluminio y sus aleaciones

10. Técnicas operativas para las distintas posiciones en el soldeo TIG de aluminio y sus aleaciones

1.- Penetración

2.- Relleno

3.- Peinado

11. Intensidades adecuadas a los diámetros y procesos de soldeo

12. Determinación de afilado y saliente de electrodo de tungsteno

13. Tratamientos térmicos aplicados durante el proceso de soldeo del aluminio y sus aleaciones

14. Tratamientos de presoldado y postsoldado aplicados en el proceso de soldeo de chapas y perfiles de materiales de aluminio y aleaciones

15. Aplicación práctica de soldeo en juntas a tope, ángulos y solapes en posición horizontal

16. Aplicación práctica de soldeo en juntas a tope y ángulos en posición vertical

17. Aplicación práctica de soldeo en juntas a tope en cornisa

18. Aplicación práctica de soldeo en juntas a tope y ángulos bajo techo

19. Aplicación práctica de soldeo de perfiles de Aluminio en todas las posiciones

20. Inspección de la soldadura TIG de chapas de aluminio y sus aleaciones

1.- Inspección visual de las soldaduras TIG de aluminio y sus aleaciones

2.- Defectología de las soldaduras TIG de aluminio y sus aleaciones. Causas

3.- Ensayos utilizados en la soldadura TIG

4.- Factores a tener en cuenta para cada uno de los defectos en el soldeo TIG de aluminio y sus aleaciones

5.- Causas y correcciones de los defectos

UNIDAD DIDÁCTICA 9. PROCESO OPERATIVO DE SOLDEO TIG DE TUBOS EN MATERIALES DE ALUMINIO Y SUS ALEACIONES

1. Técnicas operativas de soldeo TIG de tubos de aluminio y sus aleaciones en función de las juntas y posiciones

2. Preparación de los chaflanes para el soldeo TIG de tubos en materiales de aluminio y sus aleaciones

3. Técnicas de limpieza de los chaflanes para el soldeo TIG de tubos en materiales de aluminio y sus aleaciones

4. Regulación de los parámetros en la soldadura TIG de tubos

5. Técnicas de punteado chaflanes para el soldeo TIG de tubos en materiales de aluminio y sus aleaciones

6. Técnicas operativas para las distintas posiciones chaflanes para el soldeo TIG de tubos en materiales de aluminio y aleaciones

1.- Penetración

2.- Relleno

3.- Peinado

- 7.Intensidades adecuadas a los diámetros y procesos de soldeo
- 8.Determinación de afilado y saliente de electrodo de tungsteno
- 9.Tratamientos térmicos aplicados al proceso de soldeo de tubos en materiales de aluminio y sus aleaciones
- 10.Tratamientos de presoldo y postsoldo aplicados en el proceso de soldeo de tubos en materiales de aluminio y sus aleaciones
- 11.Perforaciones y rechupes en la penetración al depositar relleno
- 12.Aplicación práctica de soldeo con el procedimiento TIG tubos de aluminio y sus aleaciones con material de aporte seleccionado en función del metal base
- 13.Aplicación práctica de soldeo con el procedimiento TIG tubos de aluminio y sus aleaciones en distintas posiciones
- 14.Aplicación práctica de soldeo tubos a virolas y bridas a tubos
- 15.Inspección de la soldadura TIG de tubos en distintos materiales
 - 1.- Inspección visual de las soldaduras TIG de tubos de aluminio y sus aleaciones
 - 2.- Defectología
 - 3.- Ensayos utilizados en la soldadura TIG de tubos
 - 4.- Factores a tener en cuenta para cada uno de los defectos en el soldeo TIG de aluminio y sus aleaciones
 - 5.- Causas y correcciones de los defectos

UNIDAD DIDÁCTICA 10. NORMATIVA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y MEDIOAMBIENTALES EN LA SOLDADURA TIG DE ALUMINIO, COBRE Y OTRAS ALEACIONES

- 1.Evaluación de riesgos en el soldeo TIG de aluminio y sus aleaciones
- 2.Normas de seguridad y elementos de protección
- 3.Utilización de equipos de protección individual
- 4.Gestión medioambiental. Tratamientos de residuos