



PROGRAMACIÓN SIMPLIFICADA

CURSO 2023/2024

Ciclo formativo de formación profesional básica en Fabricación y Montaje

Módulo : 3021 Soldadura y Carpintería Metálica (SOL Y CM)

Duración : 155 h 1º curso

RESULTADOS DEL APRENDIZAJE.

1. Prepara materiales de carpintería metálica férrica, relacionándolos con las características del producto final e interpretando la documentación técnica.
2. Prepara las máquinas y herramientas de construcciones metálicas, reconociendo sus características y aplicaciones.
3. Prepara los equipos de soldadura por arco eléctrico y oxiacetilénica, reconociendo sus características y aplicaciones.
4. Realiza las operaciones básicas de mecanizado por conformado y soldeo sobre materiales férricos, relacionando la técnica a utilizar con las características del producto final.
5. Realiza las operaciones básicas de montaje de productos férricos relacionando las fases del mismo con las características del producto final.
6. Transporta productos de carpintería metálica férrica, seleccionando los embalajes y útiles de transportes.

CONTENIDOS.

Preparación de materiales de carpintería metálica férrica:

Preparación de máquinas y herramientas de construcciones metálicas:

Preparación de los equipos de soldadura por arco eléctrico y oxiacetilénica:

Operaciones básicas de mecanizado por conformado y soldeo:

Operaciones básicas de montaje de productos férricos:

Transporte de productos de carpintería metálica férrica:

Medidas de prevención de riesgos laborales en el embalaje y transporte de cargas aplicables.

PROPUESTA DE TEMPORALIZACIÓN INICIAL



1ª Evaluación	2ª Evaluación	3ª Evaluación
15 de septiembre.	9 de enero.	10 de abril.
21 de diciembre.	31 de Marzo	22 de junio.

METODOLOGÍA.

Para cada una de las actividades que conforman cada Unidad se seguirá el siguiente guión:

1. Presentación de la actividad a realizar. Explicación de los Objetivos que se pretenden alcanzar, criterios de evaluación (ver apartado de evaluación) y documentación que el alumno habrá de entregar al finalizar la actividad.
2. Explicación de los contenidos conceptuales aplicables a la actividad.
3. Propuesta de actividad práctica.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

Se han identificado los materiales a utilizar, perfiles, herrajes y medios de unión, de acuerdo con los elementos a construir.

Se han seleccionado los materiales a emplear en el proceso.

Se han comprobado las características de los perfiles, herrajes y medios de unión.

Se han realizado croquis, vistas y secciones sobre las piezas individuales que forman el conjunto.

Se han descrito las características básicas de los perfiles, herrajes y medios de unión.

Se ha transmitido la información con claridad, de manera ordenada y estructurada.

Se han aplicado las especificaciones de prevención de riesgos laborales y medioambientales requeridas.

Se ha mantenido una actitud ordenada y metódica.

Se han identificado y clasificado las máquinas y herramientas en función de sus prestaciones en el proceso de fabricación.

Se han identificado los dispositivos de las máquinas y sus sistemas de control.

Se han seleccionado y montado los accesorios y herramientas, según las operaciones que van a ser realizadas.

Se ha comprobado el estado de funcionalidad de los accesorios y herramientas para ejecutar un correcto mecanizado.



Se ha realizado el reglaje y ajuste de los equipos y herramientas en función de la operación que ha de ejecutarse.

Se ha realizado la limpieza, lubricación y mantenimiento de primer nivel de los diferentes equipos y herramientas.

Se han aplicado las medidas de prevención de riesgos laborales requeridas.

Se ha mantenido el área de trabajo con el grado apropiado de orden y limpieza.

Se ha mantenido una actitud metódica y ordenada en el proceso de preparación.

Se han identificado los componentes de un puesto de trabajo de soldadura por arco eléctrico y de soldadura oxiacetilénica.

Se ha descrito el funcionamiento de los componentes de un puesto de trabajo de soldadura por arco y oxiacetilénica.

Se han regulado las variables de trabajo, como presión, intensidad y dardo de la llama, según el trabajo a realizar.

Se han seleccionado los electrodos, relacionándolos con las características técnicas de los elementos a unir.

Se han seleccionado y montado los accesorios, según las operaciones que van a ser realizadas.

Se han realizado las uniones soldadas utilizando las técnicas normalizadas.

Se ha realizado la limpieza, lubricación y mantenimiento de primer nivel de los diferentes equipos de soldadura.

Se ha mantenido el área de trabajo con el grado apropiado de orden y limpieza.

Se ha mantenido una actitud metódica y ordenada en el proceso de preparación.

Se han aplicado los equipos de protección individual adecuados en cada fase de la preparación.

Se han descrito las fases de proceso de mecanizado en función de las características de material y de la técnica de mecanizado.

Se ha establecido un orden de ejecución en función de la optimización de los recursos.

Se han realizado el recalado, estirado, aplanado, curvado y doblado de perfiles y chapas de acuerdo a procedimientos normalizados.

Se han preparado los bordes de las piezas a unir.

Se han ejecutado los procesos de soldeo y uniones de acuerdo a las características técnicas de los productos.

Se han alimentado correctamente las máquinas manuales teniendo en cuenta las propiedades de los materiales.



Se han alimentado las máquinas automáticas, teniendo en cuenta el proceso a desarrollar y los parámetros de la máquina.

Se han verificado con plantillas o mediciones las piezas obtenidas, corrigiendo los posibles defectos.

Se ha mantenido el área de trabajo con el grado apropiado de orden y limpieza.

Se han aplicado las normas de seguridad y salud laboral utilizando correctamente las protecciones de las máquinas y los medios individuales de protección.

Se ha realizado el plano de montaje del producto a obtener.

Se han descrito las fases de proceso de montaje en función de las piezas a unir.

Se han seleccionado los accesorios, medios de unión y herramientas, en función de la orden de ejecución.

Se han posicionado las piezas a montar para obtener un producto de calidad.

Se han realizado las uniones fijas y desmontables siguiendo criterios de seguridad, funcionalidad y economía

Se han verificado las características dimensionales y geométricas de los productos obtenidos, corrigiendo posibles defectos.

Se ha mantenido el área de trabajo con el grado apropiado de orden y limpieza.

Se han aplicado las normas de seguridad y salud laboral utilizando correctamente las protecciones de las máquinas y los medios individuales de protección.

Se ha mantenido una actitud metódica y ordenada en el proceso de preparación.

Se han seleccionado los productos de embalaje, de acuerdo a las características del producto final.

Se han seleccionado los soportes y medios de amarres adecuados para su inmovilización durante el transporte.

Se ha realizado el embalaje de los productos con los materiales apropiados y protegiendo los puntos débiles de deterioro.

Se han identificado mediante etiquetas u otros medios especificados los productos embalados.

Se ha manipulado el producto embalado con seguridad y cuidado hasta su ubicación en el medio de transporte.

Se han realizado las sujeciones con los medios adecuados y se verifica su inmovilización.

Se han aplicado las medidas de prevención de riesgos laborales en el embalaje y transporte de cargas.

Se ha realizado la descarga y desembalaje del producto, de acuerdo con normas de



seguridad para evitar su deterioro.

Se ha mantenido una actitud metódica y ordenada en el proceso de embalaje y transporte.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.

Conceptos.30 %

- Pruebas escritas que los alumnos/as irán realizando a lo largo del curso.
- Exámenes finales de la materia impartida.
- Pruebas orales.
- Documentación aportada por el alumno (trabajos monográficos, actividades del libro de texto, etc.)

Procedimientos 50%

- Planificación del proceso de trabajo.
- Destreza en el manejo de las herramientas y maquinas utilizada en las operaciones.
- Organización y limpieza en el trabajo
- Realización de ejercicios propuestos.
- Puntualidad en la entrega de trabajos.
- Autonomía
- Presentación
- Correcto desarrollo del ejercicio.

Aptitud 20%

- Disposición favorable al trabajo en equipo.
- Curiosidad por conocer
- Actitud positiva y creativa ante los problemas prácticos.
- Puntualidad en la entrega de la actividad
- Respeto a los compañeros, profesores y al material puesto su disposición tanto en el taller como en el resto del Centro Educativo.
- Respeto a las normas de seguridad e higiene
- Organización y limpieza del puesto de trabajo.
- Puntualidad.
- Asistencia a clase.

RECUPERACIÓN. CONTENIDOS MÍNIMOS.



Preparación de materiales de carpintería metálica férrica.

Medidas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.

Dispositivos de seguridad.

Normas de seguridad.

Equipos de protección individual.

Preparación de los equipos de soldadura por arco eléctrico y oxiacetilénica.

Tipos de electrodos y su elección.

Dispositivos de seguridad en los equipos de soldadura.

Normas de seguridad.

Medidas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables

Operaciones básicas de mecanizado por conformado y soldeo

Procedimientos de estirado, aplanado, curvado y doblado de perfiles y chapas.

Técnica de mecanizado por arranque viruta y conformado.

Medidas de prevención de riesgos laborales aplicables

Operaciones básicas de montaje de productos férricos.