

MONTADOR DE GRANDES ESTRUCTURAS METÁLICAS, EN GENERAL

CÓDIGO 73141020

1º PERIODO FORMATIVO

CORTE DE METALES POR ARCO PLASMA Y OXICORTE MANUAL

1 Seguridad e higiene

1.1 Seguridad e higiene

2 Seguridad e higiene

2.1 Seguridad e higiene

3 Características del equipo

3.1 Características del equipo

4 Fundamentos del oxicorte

4.1 Fundamentos del oxicorte

4.2 Principios de lavoisier

5 Tecnología del oxicorte

5.1 Tecnología del oxicorte

6 Tecnología del arco plasma

6.1 Tecnología del arco plasma

7 Retrocesos en el oxicorte

7.1 Retrocesos en el oxicorte

8 Válvulas de seguridad

8.1 Válvulas de seguridad

9 Defectos del oxicorte

9.1 Defectos del oxicorte

10 Temperatura de la llama del soplete

10.1 Temperatura de la llama del soplete

11 Gases empleados en oxicorte

11.1 Gases empleados en oxicorte

12 Boquillas de caldeo y de corte

12.1 Boquillas de caldeo y de corte

13 Espesores al cortar

13.1 Espesores al cortar

- 14 Técnicas del corte
 - 14.1 Técnicas de corte

- 15 Estado plasma de los gases
 - 15.1 Estado plasma de los gases

- 16 Temperaturas del arco plasma
 - 16.1 Temperaturas del arco plasma

- 17 Gases plasmágenos
 - 17.1 Gases plasmágenos

- 18 Electrodos y portaelectrodos
 - 18.1 Electrodos y portaelectrodos

- 19 Arco plasma
 - 19.1 Arco plasma

- 20 Variables fundamentales
 - 20.1 Variables fundamentales

- 21 Defectología del corte
 - 21.1 Defectología del corte

SOLDADURA DE CHAPAS Y PERFILES CON ELECTRODOS REVESTIDOS

- 1 Normas de seguridad e higiene
 - 1.1 Normas de seguridad e higiene
 - 1.2 Prevención y primeros auxilios

- 2 Medios de protección para soldadura
 - 2.1 Medios de protección para soldadura

- 3 Características de las herramientas
 - 3.1 Características de las herramientas

- 4 Conceptos básicos
 - 4.1 Conceptos básicos

- 5 Conocimiento básicos
 - 5.1 Conocimientos básicos

- 6 Conocimientos de los aceros
 - 6.1 Conocimientos de los aceros

- 7 Normas sobre preparaciones
 - 7.1 Normas sobre preparaciones

- 8 Material de aportación
 - 8.1 Material de aportación

- 9 Tecnología de la soldadura
 - 9.1 Tecnología de la soldadura

10 Normas sobre procesos de soldeo
10.1 Normas sobre procesos de soldeo

11 Métodos de soldadura
11.1 Métodos de soldadura

12 Soldabilidad de los aceros al carbono
12.1 Soldabilidad de los aceros al carbono
12.2 Zonas de la unión soldada

13 Defectos externos e internos
13.1 Defectos externos e internos

14 Secuencias y métodos operativos
14.1 Secuencias y métodos operativos

15 Dilataciones y contracciones
15.1 Dilataciones y contracciones

16 Deformaciones y tensiones
16.1 Deformaciones y tensiones

SOLDADURA SEMIAUTOMÁTICA MAG PARA CALDERERÍA

1 Seguridad - higiene
1.1 Seguridad - higiene

2 Nocividad del CO_2
2.1 Nocividad del CO_2

3 Ventilación en los lugares de trabajo
3.1 Ventilación en los lugares de trabajo

4 Equipos de protección
4.1 Equipo de protección

5 Conocimientos de los elementos
5.1 Conocimientos de los elementos
5.2 Unidad de alimentación de hilo

6 Propiedades del gas CO_2
6.1 Propiedades del gas CO_2

7 Propiedades de los gases inertes
7.1 Propiedades de los gases inertes

8 Influencia de las mezclas de gas
8.1 Influencia de las mezclas de gas

9 Caudal de gas
9.1 Caudal de gas

10 Características y conservación de la pistola
10.1 Características y conservación de la pistola

11 Parámetros principales en la soldadura mag
11.1 Parámetros principales en la soldadura mag

12 Inclinación de la pistola
12.1 Inclinación de la pistola

13 Sentido de avance en aportación
13.1 Sentido avance en aportación

14 Defectos más comunes en la soldadura
14.1 Defectos más comunes en la soldadura

15 Técnica de soldeo
15.1 Técnica de soldeo

2º PERIODO FORMATIVO

INTERPRETACIÓN DE PLANOS DE CONSTRUCCIONES METÁLICAS

1 Vistas de un objeto en el dibujo
1.1 Vistas de un objeto

2 Relación entre las vistas de un objeto
2.1 Relación entre las vistas de un objeto

3 Vistas posibles, vistas necesarias y suficientes
3.1 Vistas posibles

4 Tipos de líneas empleadas en los planos
4.1 Tipos de líneas empleadas en los planos

5 Simbologías empleadas en los planos
5.1 Simbologías empleadas en los planos

6 Símbolos de soldadura más usuales
6.1 Símbolos de soldadura más usuales

7 Vistas, secciones y detalles
7.1 Vistas, secciones y detalles

8 El acotado en el dibujo
8.1 El acotado en el dibujo

9 Estudios de planos de conjunto
9.1 Estudios de planos de conjunto

10 El croquizado de piezas
10.1 El croquizado de piezas

11 La escala de los planos
11.1 La escala de los planos

12 Planos de conjunto
12.1 Planos de conjunto

MONTAJE DE ESTRUCTURAS METÁLICAS LIGERAS

1 Normas de seguridad

1.1 Normas de seguridad

2 Normas de seguridad en el trabajo

2.1 Normas de seguridad

3 Manejo y características de las máquinas

3.1 Manejo y características

4 Planos de montaje y signos convencionales

4.1 Planos de montaje y signos convencionales

5 Cuerda, cables y estrobos

5.1 Cuerdas, cables y estrobos

6 Replanteo de placas de asiento

6.1 Replanteo de placas de asiento

7 Sistemas de nivelación y aplomado

7.1 Sistemas de nivelación y aplomado

8 Técnica de punteado

8.1 Técnica de punteado

9 Tornillos y tuercas

9.1 Tornillos y tuercas

10 Técnica de atornillado

10.1 Técnica de atornillado

MONTAJE DE ESTRUCTURAS Y ELEMENTOS METÁLICOS PESADOS

1 Normas seguridad

1.1 Normas seguridad

2 Normas de seguridad

2.1 Normas de seguridad en el trabajo

3 Manejo de las máquinas

3.1 Manejo y características de las máquinas

4 Planos de montaje

4.1 Planos de montaje

5 Peso, volumen y densidad

5.1 Peso, volumen y densidad

6 Cálculo de peso de chapas y perfiles

6.1 Cálculo de peso de chapas y perfiles

7 Centro de gravedad

7.1 Centro de gravedad

8 Resistencia de cables, cuerdas y tirantes
8.1 Resistencia de cables, cuerdas y tirantes

9 Cotas de nivelación
9.1 Cotas de nivelación

10 Puntos fijos en el montaje
10.1 Puntos fijos en el montaje

11 Movimiento de materiales pesados
11.1 Movimiento de materiales pesados

12 Poleas, pastecas y aparejos
12.1 Poleas, pastecas y aparejos

13 Equipos, nivelación y aplomado
13.1 Equipos, nivelación y aplomado

3º PERIODO FORMATIVO

Prevención de riesgos laborales.

1 Conceptos básicos sobre seguridad y salud en el trabajo

- El trabajo y la salud: los riesgos profesionales
- Factores de riesgo
- Los daños derivados del trabajo
- Marco Normativo básico en materia de Prevención de Riesgos Laborales

2 Riesgos librados a las condiciones de seguridad

- Seguridad en el trabajo

3 Riesgos ligados a las condiciones de seguridad, identificación, análisis y evaluación

- Riesgos ligados al medio ambiente de trabajo
- Introducción
- Contaminantes químicos
- Contaminantes físicos
- Contaminantes biológicos

4 La carga de trabajo, la fatiga y la insatisfacción laboral

- Introducción
- La carga de trabajo
- Concepto de ergonomía
- Organización en el trabajo

5 Sistemas elementales de control de riesgos. Protección colectiva e individual

- Protección colectiva
- Caídas de altura
- Protección individual

6 Planes de emergencia y evacuación

- Objetos y definiciones
- Plan de emergencia
- Implantación

7 El control de la salud de los trabajadores

- Introducción
- Funciones de los servicios de salud laboral
- Patología laboral
- Vigilancia de la salud
- Epidemiología laboral
- Promoción de la salud en la empresa

8 Elementos básicos de la gestión de la prevención

- Introducción
- Organización de la prevención
- Planificación de la prevención
- Elementos básicos de gestión de la P.R.L.

9 Primeros Auxilios

- Normativas generales ante una situación de urgencia
- Reanimación cardiopulmonar
- Actitud de seguir ante heridas y hemorragias
- Fracturas
- Traumatismos craneoencefálicos y lesiones en columna
- Quemaduras
- Las lesiones oculares
- Intoxicaciones, mordeduras, picaduras y lesiones por animales marinos

4º PERIODO FORMATIVO

Calidad en el trabajo.

Conceptos de calidad y enfoques de gestión.

1 Conceptos fundamentales de calidad

- Introducción conceptual
- Conceptos de “producto” y “proceso”
- Calidad objetiva y calidad subjetiva
- Calidad absoluta y calidad relativa
- Calidad interna y calidad externa
- Calidad como excelencia
- Calidad como conformidad
- Calidad como uniformidad
- Calidad como aptitud para el uso
- Calidad como satisfacción de las expectativas del cliente

2 Calidad en la prestación del servicio al cliente.

- Introducción
- Conceptos y características de la calidad de servicio

3 Círculos de calidad

- Fundamentos
- Historia de los círculos de calidad
- ¿Qué es un círculo de calidad?
- Implantación de círculos de calidad

Gestión de la calidad.

1 La calidad en el trabajo

- Introducción
- Qué es la calidad de un producto o servicio. Calidad en una organización
- La importancia de la calidad y no de la cantidad
- Las ventajas de apostar por la calidad en el trabajo
- Qué supone la No-Calidad en el trabajo

2 Calidad total

- Las dimensiones de la calidad del producto
- Concepto de Calidad Total

3 Gestión de la calidad. Conceptos fundamentales

- Concepto de Gestión de la Calidad
- Enfoques de Gestión de la Calidad: clasificación y características básicas
- Planificación con proveedores

Herramientas para medir parámetros de calidad.

1 Muestreo

- Tipo de muestreo. Índice de desviaciones
- Tipos de muestreo
- Histórico. Informes

2 Estadística aplicada

- Conceptos de estadística aplicada
- Gráficos de control
- Creación de una grafica de levey-jennings
- Uso de una gráfica de levey-jennings para evaluar la calidad

3 Verificación y registro. Trazabilidad

- Utilización de equipos de pruebas y medida.
- Cumplimentación de los protocolos de comprobación y medidas
- Trazabilidad

Indicadores de gestión.

1 La planificación y el control de gestión: marco conceptual y definiciones básicas

- Introducción
- Marco conceptual y definiciones básicas

2 Los indicadores de gestión

- Conceptos de estadística aplicada
- Gráficos de control
- Creación de una grafica de levey-jennings
- Uso de una gráfica de levey-jennings para evaluar la calidad

3 Diseño y construcción de indicadores

- Génesis de los indicadores de gestión en la organización
- Condiciones básicas que deben reunir los indicadores
- Metodología para la construcción de los indicadores
- Etapas para desarrollo y establecimiento de indicadores de gestión
- Lecciones aprendidas sobre la base de experiencias previas en el uso de indicadores
- Potenciales dificultades en la elaboración de indicadores
- Presentación de los indicadores

4 Indicadores básicos

- Alcance del sistema de indicadores
- Indicadores con base en el esquema de valor de mercado
- Indicadores de efectividad
- Indicadores de eficiencia
- Indicadores de calidad
- Indicadores de productividad
- Indicadores de apalancamiento
- Indicadores de rentabilidad
- Indicadores de riesgo
- Indicadores de competitividad
- Indicadores de liquidez
- Diseño de otros indicadores importantes
- Indicadores de seguridad industrial
- Conclusiones fundamentales

Calidad total

1 Diferentes enfoques del proceso de control de calidad

- El enfoque como inspección
- El enfoque como control estadístico de la calidad
- El enfoque como aseguramiento de la calidad o control de calidad total
- El enfoque japonés o CWQC

2 Gestión de la calidad total

- El enfoque integrador como Gestión de la Calidad Total
- Principios y prácticas para la GCT
- La GCT como proceso: Grado de adopción

Costes de la no calidad

1 Coste de calidad. Clase de coste de la calidad

- La calidad y los costes
- El impacto de los costes en la calidad
- Manual de control de calidad
- Riesgos de la no calidad. Costes de la no calidad
- Consecuencias de la NO calidad
- Propuestas de mejora
- Coste / inversión de la calidad

5º PERIODO FORMATIVO

Formación técnica básica en orientación profesional para el empleo

1. Marco teórico del modelo de orientación profesional en Andalucía

- Presentación
- Objetivo del módulo

1.1 Contexto Europeo y Nacional 3

- La Estrategia Europea por el Empleo (E.E.E)
- El Plan Nacional de Empleo (P.N.D.E.)

1.2 Modelo teórico

1.3 Competencias profesionales del orientador profesional

- Competencias profesionales en el desarrollo de la acción del orientador profesional

- Competencias del desarrollo e implementación de la acción de la orientación

1.4 Colectivo de la orientación profesional

- Colectivos especiales

1.5 Mercado de trabajo Andaluz

- Características
- Agentes que intervienen en el mercado de trabajo

ANEXO 1

- Orientadores laborales: ayudando a encauzar la vida profesional de las personas
- Fuentes

ANEXO 2

- Entrevista a Víctor Álvarez Rojo

ACTIVIDAD 1 - La Estrategia Europea por el Empleo (E.E.E)

ACTIVIDAD 2 - Políticas de empleo

2. El sistema de orientación profesional: el programa Andalucía orienta y la red de unidades de orientación

- Presentación
- Objetivo del módulo

2.1 Normativa reguladora

- Normativa Nacional
- Normativa Andaluza

2.2 principios inspiradores

- Igualdad de Oportunidades
- Centrada en la persona
- Nuevas Tecnologías
- Calidad

2.3 Tipología de centros

- Centros De Referencia
- Unidades de Orientación

2.4 Servicio telemático de orientación

- Servicio telemático de orientación

ANEXO 3

- ¿Qué es Andalucía orienta?

ACTIVIDAD 1 - Normativas nacionales sobre empleo

ACTIVIDAD 2 - “Andalucía orienta”

3. ACCIONES BÁSICAS DE ORIENTACIÓN PROFESIONAL

- Presentación
- Objetivo del módulo

3.1 Entrevista en profundidad

- Entrevista en profundidad

3.2 Orientación vocacional

3.3 Información sobre el mercado de trabajo

3.4 Asesoramiento sobre técnicas de búsqueda de empleo

- Elaboración del currículum vitae
- Analizar las ofertas de empleo
- Ofrecerse a una empresa
- Simulación de entrevistas
- Conocerse y posicionarse en el mercado de trabajo

- Itinerarios personalizados para la inserción
- Acompañamiento en la búsqueda de empleo
- Asesoramiento al autoempleo

ANEXO 4

- Definir tu proyecto profesional

ACTIVIDAD 1 - Acciones básicas de orientación

ACTIVIDAD 2 - “El currículum y la carta de autocandidatura”

6º PERIODO FORMATIVO

Primeros auxilios en la empresa

1. Conceptos básicos sobre seguridad y salud

- El trabajo y la salud
- Los riesgos profesionales
- Factores de riesgo laboral
- Incidencia de los factores de riesgo sobre la salud
- Daños derivados del trabajo
- Accidentes de trabajo
- Enfermedades profesionales
- Diferencia entre accidentes de trabajo y enfermedad profesional
- Otras patologías derivadas del trabajo
- Marco normativo básico en materia de prevención de riesgos
- Deberes y obligaciones básicas en esta materia
- Política de prevención de riesgos laborales
- Fomento de la toma de conciencia
- Participación, información, consulta y propuestas
- El empresario
- El trabajador

2. Medicina en el trabajo

- Medicina del trabajo
- El derecho a la salud
- Daños derivados del trabajo
- Patología de origen laboral
- Efectos de los agentes químicos en la salud
- Efectos de los agentes biológicos en la salud
- Efectos del ruido en la salud
- Efectos de las vibraciones sobre la salud
- Técnicas utilizadas en la vigilancia de la salud
- La vigilancia de la salud de los trabajadores
- Protocolos médicos
- Programas de vigilancia de la salud
- Promoción de la salud en la empresa
- Epidemiología laboral
- Planificación e información sanitaria

3. Riesgos generales y su prevención

- Caídas de personas a distinto o al mismo nivel
- Proyección de fragmentos o partículas
- Golpes o cortes por objetos y herramientas
- Atrapamiento por vuelco de máquina
- Golpes atrapamientos por derrumbamiento
- Contacto eléctrico
- Sobreesfuerzo
- Exposición al polvo o a ruidos
- Dermatitis profesional y riesgos de contaminación
- Riesgos ligados al medio ambiente del trabajo
- Contaminantes químicos
- Toxicología laboral
- Medición de la exposición a contaminantes
- Corrección ambiental
- Contaminantes físicos
- Energía mecánica
- Energía térmica
- Energía electromagnética
- Contaminantes biológicos
- La carga del trabajo, la fatiga y la insatisfacción laboral
- Sistemas elementales de control de riesgos
- Protección colectiva
- Equipos de protección individual
- Protección del cráneo
- Protectores del aparato auditivo
- Protectores de la cara y del aparato visual
- Protectores de las vías respiratorias
- Protección de las extremidades y piel
- Protectores del tronco y el abdomen
- Protección total del cuerpo

4. Primeros auxilios

- Procedimientos generales
- Eslabones de la cadena de socorro
- Evaluación primaria de un accidentado
- Normas generales ante una situación de urgencia
- Reanimación cardiopulmonar
- Actitud a seguir ante heridas y hemorragias
- Fracturas
- Traumatismos craneoencefálicos
- Lesiones en columna
- Quemaduras
- Lesiones oculares
- Intoxicaciones, mordeduras, picaduras y lesiones por animales marinos

5. Planes de emergencia

- Planes de emergencia
- Concepto y objetivos

- Actuaciones del empresario
- Situaciones ante un plan de emergencia
- Situaciones de emergencia
- Tipos de planes de emergencia
- Organización del plan de emergencia
- Actuaciones en un plan de emergencia
- Implantación del plan de emergencia
- Simulacros de emergencia