

# *Carpintero Metálico y de PVC*

## *Código de ocupación 7130.018. 2*

*Marque con una X el período correspondiente:*

**1º PERIODO FORMATIVO**

### **Interpretación de planos y normas de carpintería metálica y de PVC**

Interpretación de planos. Croquización. Escalas. Secciones. Acotación. Tolerancias. Destajos en la «Pilastra». Tablas de símbolos. Giro. Retenedores, tiradores, etc. Perfiles. Materiales empleados. Pestillos y cierres. Zócalos y rodapiés. Cierres en ventanas de hojas móviles. Protección del acero. Tratamiento del aluminio. Propiedades del PVC. Verificación y corrección de soldaduras y alabeos. Organización y planificación. Legislación y aplicación de la S e H. Legislación laboral. Derechos y deberes del trabajador.

### **Corte de metales por arco-plasma y oxicorte manual**

Equipo y elementos auxiliares. Principios de Lavoisier. Tecnología del oxicorte y del arco-plasma. Válvulas. Temperatura. Gases. Boquillas. Espesores. Ionización. Electrodo y porta electrodo. Corte por arco-plasma. Gases. Caudal y presión. Distancia boquilla-pieza. Instalación del equipo. Botellas. Mangueras y válvulas de seguridad. Sopletes, boquillas y carro. Rectificador de corriente. Mangueras y manorreductores-caudalímetro. Electrodo, casquillo y patín. Compresor de aire comprimido. Manejo del equipo. Tipos de oxicorte a pulso.

### **Soldadura de chapas y perfiles con electrodos revestidos**

Normas de seguridad e higiene en el trabajo del soldador. Protección para soldadura. Soldadura eléctrica manual. Herramientas. Aplicación de electricidad. Aceros para soldadura. Soldadura por arco con electrodos revestidos. Soldadura continua y discontinua. Soldabilidad de los aceros al carbono. Defectos de la soldadura. Dilataciones y contracciones. Deformaciones y tensiones.

### **Soldadura semiautomática MAG para calderería**

Seguridad e higiene en el soldeo. Nocividad del CO. Ventilación en los lugares de trabajo angostos. Equipo de protección. Instalación de soldadura MAG. Propiedades del gas CO y de los gases inertes. Caudal de gas. La pistola de soldar. Parámetros en la soldadura MAG. El hilo. Tensión. Caudal de gas. Longitud libre del hilo. Sentido de avance en aportación de material. Defectos de la soldadura MAG.

**2º PERIODO FORMATIVO**

### **Construcción e instalación de puertas y portones de aceros suaves**

Estructuras metálicas. Trigonometría. Pesos y centros de gravedad. Plegado. Montaje de cierres. Colocación de pernios. Colocación de junquillos en montantes, paneles y cristales. Unión de hoja y pilastra. Acoplamiento de perfiles cerco y pilastra. Perfiles para puertas. Pernios y cierres para puertas. Perfiles para zócalo. Máquinas para la construcción de puertas practicables y de corredera. Montaje de puertas de dos hojas. Colocación de cerraduras y pestillos en las puertas. Portones de garajes (tipos, accionamiento). Contrapesos del portón. Montaje de portones.

### **Construcción e instalación de cerramientos de aceros suaves**

Perfiles, rejillas. Máquinas empleadas en carpintería de acero. Afilado de brocas y velocidades de corte. Discos de corte. Plegadoras. Cizallas. Punzonadoras. Guillotinas. Taladradora. Sistemas de roscas. Tornillería. Remaches. Sujeción de la malla al marco. Tratamientos superficiales de los aceros.

### **Construcción e instalación de ventanas de aluminio**

Aluminio, características y obtención. Extrusionado. Anodizado. Lacado. Perfiles. Máquinas empleadas en carpintería de aluminio. Troquelado. Discos de corte. Fresas y bailarinas. Sistemas de roscas. Tornillería. Remaches. Afilado de brocas y velocidades de corte. Celpillos para cierre. Persianas. Normas y tipos de acristalamientos. Cálculo de dimensiones de los diferentes elementos que integran las ventanas practicables, oscilobatientes, de corredera, abatible y tipo castellano. Aparatos de medida.

**Construcción e instalación de puertas de aluminio**

Aluminio, características y obtención. Extrusionado. Anodizado. Lacado. Perfiles. Máquinas empleadas en carpintería de aluminio. Troquelado. Discos de corte. Fresas y bailarinas. Sistemas de roscas. Tornillería. Remaches. Afilado de brocas y velocidades de corte. Normas sobre estanqueidad y métodos de ejecución. Celpillos para cierre. Persianas. Normas y tipos de acristalamientos. Cálculo de dimensiones de los diferentes elementos que integran las puertas practicables y de corredera. Aparatos de medida.

**3º PERIODO FORMATIVO****Construcción e instalación de mamparas y cerramientos de aluminio**

Aluminio, características y obtención. Extrusionado. Anodizado y sellado de los perfiles de aluminio. Lacado. Perfiles. Máquinas y herramientas empleadas en carpintería de aluminio. Troquelado. Discos de corte. Fresas y bailarinas. Roscas. Tornillería. Remaches. Accesorios. Celpillos para cierre. Acristalamientos. Aparatos de medida. Legislación laboral. Seguridad e higiene. Métodos y tiempos. Organización y planificación.

**Construcción e instalación de ventanas de PVC**

Materia prima PVC. Resistencia mecánica. Estabilidad dimensional. Resistencia a los agentes químicos y atmosféricos. Aislamiento. Transmisión de vibraciones. Resistencia a la temperatura. Extrusión de perfiles de PVC. Perfiles normalizados de PVC. Manejo de perfiles. Máquinas empleadas en carpintería del PVC. Fresadora de testas. Cuchillas de corte. Retestadoras. Herramientas y material de mano. Plantillas. Tornillería. Herrajes. Juntas de hermeticidad: tipos. Tipos de carpintería. Cálculo de dimensiones. Materiales plásticos. Soldaduras. Regulación de temperaturas. Siliconas. Limpieza y pulido del PVC. Aparatos de medida.

**Construcción e instalación de puertas de PVC**

Materia prima PVC. Resistencia. Estabilidad dimensional. Resistencia a los agentes químicos y atmosféricos. Aislamiento. Transmisión de vibraciones. Resistencia a la temperatura. Perfiles. Máquinas, herramientas y utillaje empleados en carpintería del PVC. Fresadora. Cuchillas de corte. Retestadoras. Herramientas y material de mano. Plantillas. Tornillería. Herrajes. Cerraduras. Solera. Juntas de hermeticidad para vidrios. Calzos. Cierres perimetrales. Rodamientos. Tipos de carpintería practicable. Tablas de acristalamiento. Junquillos. Soldaduras. Siliconas. Limpieza y pulido del PVC. Aparatos de medida. Organización y planificación. Legislación y aplicación de la seguridad e higiene. Derechos y deberes del trabajador.

**Construcción e instalación de cerramientos de PVC**

Características y propiedades del PVC. Resistencia. Estabilidad dimensional. Resistencia a los agentes químicos y atmosféricos. Aislamiento. Transmisión de vibraciones. Resistencia a la temperatura. Perfiles. Maquinaria, herramientas y utillaje. Cuchillas. Retestadoras. Herramientas y material de mano. Plantillas. Tornillería. Juntas de hermeticidad para vidrios. Calzos, espesores, funciones. Dimensiones. Holgura. Topes para el montaje de travesaños. Tablas de acristalamiento. Soldaduras. Temperaturas y presiones. Limpieza y pulido del PVC. Colocación de junquillos. Siliconas. Aparatos de medida. Organización y planificación. Métodos y tiempos. Legislación y aplicación de la seguridad e higiene. Derechos y deberes del trabajador.

**4º PERIODO FORMATIVO****Control de Calidad y Medioambiental**

Organización. Sistema de la Calidad. Revisión del pedido / Contrato. Control del diseño y de la documentación. Compras. Productos suministrados por el cliente. Identificación y trazabilidad. Control de los procesos. Inspección y ensayos. Control y validación de los medios de trabajo. Conocimiento del puesto de trabajo. Control y estudio de deficiencias en el trabajo. Acciones correctoras y preventivas. Manipulación, almacenamiento, embalaje, conservación y entrega. Registros de calidad. Auditorías internas de la calidad. Servicio post-venta. Legislación y normativa medioambiental. Normativa internacional; la serie de normas UNE-EN-ISO 14000. Requisitos del sistema de gestión medioambiental

**Normativa Laboral y profesionales.**

El marco de las relaciones laborales. Tipología de contratos. La seguridad social. Concepto de los boletines de cotización. Agencia estatal de la administración tributaria. Administración pública estatal. Otros organismos. Trámites y requisitos para el desarrollo de una actividad profesional por cuenta propia.