



PROGRAMA FORMATIVO DE LA ESPECIALIDAD FORMATIVA
MONTAJE E INSTALACIÓN DE FRÍO INDUSTRIAL
IMAR007PO

PLANES DE FORMACIÓN DIRIGIDOS PRIORITARIAMENTE A TRABAJADORES OCUPADOS

PROGRAMA DE LA ESPECIALIDAD FORMATIVA: MONTAJE E INSTALACIÓN DE FRÍO INDUSTRIAL

DATOS GENERALES DE LA ESPECIALIDAD FORMATIVA

1. **Familia Profesional** INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO

Área Profesional: FRÍO Y CLIMATIZACIÓN

2. **Denominación:** MONTAJE E INSTALACIÓN DE FRÍO INDUSTRIAL

3. **Código:** **IMAR007PO**

4. **Objetivo General:** Realizar la instalación, puesta en marcha y mantenimiento de los aparatos de la instalación de frío industrial.

5. **Número de participantes:**

Máximo 25 participantes en modalidad presencial.

6. **Duración:**

Horas totales: 40

Modalidad: Presencial

Distribución de horas:

Presencial:..... 40

Teleformación:..... 0

7. **Requisitos mínimos de espacios, instalaciones y equipamiento:**

Contará con los m2 suficientes para albergar el equipamiento específico y la maquinaria necesaria para el desarrollo de la acción formativa

7.1 Espacio formativo:

AULA POLIVALENTE:

El aula contará con las instalaciones y equipos de trabajo suficientes para el desarrollo de la acción formativa.

- Superficie: El aula deberá contar con un mínimo de 2m² por alumno. En caso de que el aula esté equipada con ordenadores, deberá contar con un mínimo de 3m² por alumno.
- Iluminación: luz natural y artificial que cumpla los niveles mínimos preceptivos.
- Ventilación: Climatización apropiada.
- Acondicionamiento eléctrico de acuerdo a las Normas Electrotécnicas de Baja Tensión y otras normas de aplicación.
- Aseos y servicios higiénicos sanitarios en número adecuado.
- Condiciones higiénicas, acústicas y de habitabilidad y seguridad, exigidas por la legislación vigente.
- Adaptabilidad: en el caso de que la formación se dirija a personas con discapacidad dispondrá de las adaptaciones y los ajustes razonables para asegurar la participación en condiciones de igualdad.
- PRL: cumple con los requisitos exigidos en materia de prevención de riesgos laborales

Cada espacio estará equipado con mobiliario docente adecuado al número de alumnos, así mismo constará de las instalaciones y equipos de trabajo suficientes para el desarrollo del curso.

En su caso; espacio específico relacionado con la acción formativa: Taller para el montaje y mantenimiento de instalaciones frigoríficas de 150 m²

7.2 Equipamientos:

- Equipos audiovisuales
- PCs instalados en red, cañón con proyección e Internet
- 2 Pizarras para escribir con rotulador
- Rotafolios

- Material de aula
- TALLER:
- Equipos frigoríficos
- Bombas de recirculación
- Equipo de soldadura autógena y eléctrica
- Cámaras frigoríficas de distintos tipos
- Condensadores
- Evaporadores
- Bombas de vacío
- Unidades de trasiego, recuperación y limpieza circuitos frigoríficos con gases frigorígenos
- Máquinas portátiles de taladrar, enchambrar, curvar y abocardar
- Equipos de medida eléctricos
- Equipos de medida frigoríficos
- Herramienta manual
- Componentes de las instalaciones frigoríficas comerciales e industriales. Tuberías de acero y cobre, aislamientos, válvulas... etc.
- Equipos de seguridad persona
- Consola de programación o PC

Se entregará a los participantes los manuales y el material didáctico necesarios para el adecuado desarrollo de la acción formativa

Las instalaciones y equipamientos deberán cumplir con la normativa industrial e higiénico sanitaria correspondiente y responderán a medidas de accesibilidad universal y seguridad de los participantes.

En el caso de que la formación se dirija a personas con discapacidad se realizarán las adaptaciones y los ajustes razonables para asegurar su participación en condiciones de igualdad.

8. Requisitos necesarios para el ejercicio profesional:

(Este epígrafe sólo se cumplimentará si existen requisitos legales para el ejercicio de la profesión)

9. Requisitos oficiales de los centros:

(Este epígrafe sólo se cumplimentará si para la impartición de la formación existe algún requisito de homologación / autorización del centro por parte de otra administración competente.

10. CONTENIDOS FORMATIVOS:

1. FÍSICA APLICADA AL FRÍO INDUSTRIAL.

- 1.1. Termodinámica.
- 1.2. Termotecnia.
- 1.3. Mecánica de fluidos.
- 1.4. Electricidad.
- 1.5. Electrónica.

CONTENIDOS PRÁCTICOS: Se realizan diferentes actividades grupales a través de diferentes estrategias didácticas (debate, vídeo-forum, role-playing, etc.) situaciones conflictivas o casos simulados, que provocan comportamientos y/o decisiones similares en la vida real, con el objeto de que el alumnado desarrolle la capacidad de aplicar y tomar decisiones prácticas.

2. MONTAJE DE INSTALACIONES DE FRÍO INDUSTRIAL.

- 2.1. Ciclo ideal de refrigeración.
- 2.2. Ciclo real de refrigeración.
- 2.3. Interpretación de esquemas eléctricos y planos de montaje.
- 2.4. Instalación de los elementos básicos de un ciclo frigorífico.
- 2.5. Instalación de baterías de tratamiento del aire para climatización.
- 2.6. Instalación de los elementos de control, regulación y demás elementos auxiliares.

CONTENIDOS PRÁCTICOS: Se realizan diferentes actividades grupales a través de diferentes estrategias didácticas (debate, vídeo-forum, role-playing, etc.) situaciones conflictivas o casos simulados, que provocan comportamientos y/o decisiones similares en la vida real, con el objeto de que el alumnado desarrolle la capacidad de aplicar y tomar decisiones prácticas.

3. MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES FRIGORÍFICAS.

- 3.1. Organización de un plan de prevención.
- 3.2. Limpieza de filtros.
- 3.3. Comprobación del aislante térmico.
- 3.4. Comprobación del estado del evaporador.
- 3.5. Limpieza de condensadores.
- 3.6. Verificación del estado de los elementos motores.

CONTENIDOS PRÁCTICOS: Se realizan diferentes actividades grupales a través de diferentes estrategias didácticas (debate, vídeo-forum, role-playing, etc.) situaciones conflictivas o casos simulados, que provocan comportamientos y/o decisiones similares en la vida real, con el objeto de que el alumnado

desarrolle la capacidad de aplicar y tomar decisiones prácticas.