

## CICLO FORMATIVO GRADO MEDIO

# MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES DE FRIO, CLIMATIZACION Y PRODUCCION DE CALOR. MSP-203

### Competencia Profesional:

Realizar las operaciones de montaje, mantenimiento y reparación de instalaciones de frío, climatización, calefacción, agua y gases combustibles en edificios, instalaciones de proceso continuo y auxiliares a la producción, con la calidad requerida, cumpliendo la reglamentación vigente y en condiciones de seguridad.

### Puestos de trabajo más relevantes:

Instalador/mantenedor de instalaciones de calefacción y agua caliente sanitaria.  
Instalador/mantenedor de instalaciones de calefacción y climatización.  
Instalador/mantenedor frigorista.  
Instalador de gas.  
Mantenedor de instalaciones auxiliares a la producción.  
Mantenedor de instalaciones de proceso.



### Acceso a estudios universitarios:

Bachillerato.

Ciclos Formativos de Grado Superior de la misma Familia Profesional, mediante Prueba de Acceso.

### Horario: 8,30-14,20 horas

MODULOS PROFESIONALES	TOTAL	HORAS SEMANA	
		Curso 1º	Curso 2º
Máquinas y equipos frigoríficos	255	8	
Técnicas de mecanizado y unión para el montaje y manten. de instalaciones	225	7	
Electrotecnia	190	6	
Instalaciones eléctricas y automatismos	130	4	
Administración, gestión y comercialización en la pequeña empresa.	95	3	
Seguridad en el montaje y mantenimiento de equipos e instalaciones	65	2	
Instalaciones frigoríficas	200		9
Instalaciones de climatización y ventilación	155		7
Instalaciones de producción de calor	130		6
Instalaciones de agua y gas	110		5
Formación y orientación laboral.	65		3
Formación en centro de trabajo.	380		3º Trim.
TOTALES	2000	30	30

CICLO FORMATIVO GRADO SUPERIOR

**MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES DE FRIO, CLIMATIZACION Y PRODUCCION DE CALOR. MSP-203 (NOCTURNO)**

***Competencia Profesional:***

Realizar las operaciones de montaje, mantenimiento y reparación de instalaciones de frío, climatización, calefacción, agua y gases combustibles en edificios, instalaciones de proceso continuo y auxiliares a la producción, con la calidad requerida, cumpliendo la reglamentación vigente y en condiciones de seguridad.

***Puestos de trabajo más relevantes:***

Instalador/mantenedor de instalaciones de calefacción y agua caliente sanitaria.  
Instalador/mantenedor de instalaciones de calefacción y climatización.  
Instalador/mantenedor frigorista.  
Instalador de gas.  
Mantenedor de instalaciones auxiliares a la producción.  
Mantenedor de instalaciones de proceso.



***Acceso a otros estudios:***

Bachillerato.  
Ciclos Formativos de Grado Superior de la misma Familia Profesional, mediante Prueba de Acceso.

***Horario: 17,20-21,10 horas***

MODULOS PROFESIONALES	TOTAL	HORAS SEMANA		
		Curso 1º	Curso 2º	Curso 3º
Máquinas y equipos frigoríficos	255		8	
Técnicas de mecanizado y unión para el montaje y manten. de instalaciones	225	7		
Electrotecnia	190	6		
Instalaciones eléctricas y automatismos	130		4	
Administración, gestión y comercialización en la pequeña empresa.	95		3	
Seguridad en el montaje y mantenimiento de equipos e instalaciones	65	2		
Instalaciones frigoríficas	200			9
Instalaciones de climatización y ventilación	155		5	
Instalaciones de producción de calor	130			6
Instalaciones de agua y gas	110	4		
Formación y orientación laboral.	65			3
Formación en centro de trabajo.	380			3º Trim.
TOTALES	2000	30	30	18

## CICLO FORMATIVO GRADO SUPERIOR MANTENIMIENTO Y MONTAJE DE INSTALACIONES TERMICAS Y DE FLUIDOS (IMA-301)

### Perfil Profesional:

Planificar, gestionar y supervisar el montaje y el mantenimiento de las instalaciones térmicas y de fluidos, en edificios y procesos industriales, de acuerdo con los reglamentos y normas establecidas, siguiendo los protocolos de calidad, de seguridad y de prevención de riesgos laborales y respeto ambiental.

### Puestos de trabajo más relevantes:

Jefe de mantenedores. Técnico de frío industrial. Frigorista. Técnico de climatización y ventilación extracción. Técnico de redes y sistemas de distribución de fluidos. Técnico de instalaciones caloríficas. Instalador de calefacción y ACS. Mantenedor de calefacción y ACS. Técnico de mantenimiento de instalaciones auxiliares a la producción. Supervisor de montaje de instalaciones térmicas. Jefe de equipo de mantenimiento de instalaciones de calor.



### Horario: 15,30-21,10 horas

Cód. Módulo	MODULOS PROFESIONALES	TOTAL	HORAS SEMANA	
			Curso 1º	Curso 2º
0120	Sistemas eléctricos y automáticos.	192	6	
0121	Equipos e instalaciones térmicas. (*) (M. Llave)	256	8	
0122	Procesos de montaje de instalaciones. (*) (M. Llave)	256	8	
0123	Representación gráfica de instalaciones. (*)	96	3	
0124	Energías renovables y eficiencia energética	63		3
0133	Gestión del montaje, de la calidad y del mantenimiento	63		3
0134	Configuración de instalaciones térmicas y de fluidos	126		6
0135	Mantenimiento de instalaciones frigoríficas y de climatización	147		7
0136	Mantenimiento de instalaciones caloríficas y de fluidos	126		6
0137	Proyecto de mantenimiento de instalaciones térmicas y de fluidos	40		
0138	Formación y orientación laboral. (*)	96	3	
0139	Empresa e iniciativa emprendedora. (*)	63		3
0140	Formación Centros de Trabajo	370		3º trim
A006	Lengua extranjera del entorno profesional: Inglés. (*)	106	2	2
TOTALES		2000	30	30

(\*): Estos módulos se convalidan con aquellos de la misma denominación del ciclo **Eficiencia energética y energía solar térmica (ENA301)**.

### MODULOS PROFESIONALES NECESARIOS PARA PROMOCIÓN

Módulo profesional que se quiere cursar	Módulo/módulos profesionales superados
0136. Mantenimiento de instalaciones caloríficas y de fluidos	0121. Equipos e instalaciones térmicas 0122. Procesos de montaje de instalaciones
0135. Mantenimiento de instalaciones frigoríficas y de climatización	0121. Equipos e instalaciones térmicas 0122. Procesos de montaje de instalaciones
0134. Configuración de instalaciones térmicas y de fluidos	0121. Equipos e instalaciones térmicas

CICLO FORMATIVO GRADO SUPERIOR

## EFICIENCIA ENERGÉTICA Y ENERGIA SOLAR TÉRMICA (ENA-301)

### Perfil Profesional:

Planificar, gestionar y supervisar el montaje y el mantenimiento de las instalaciones térmicas y de fluidos, en edificios y procesos industriales, de acuerdo con los reglamentos y normas establecidas, siguiendo los protocolos de calidad, de seguridad y de prevención de riesgos laborales y respeto ambiental.

### Puestos de trabajo más relevantes:

Técnico de eficiencia energética de edificios. Ayudante de procesos de certificación energética de edificios. Técnico comercial de instalaciones solares. Responsable de montaje de instalaciones solares térmicas. Responsable de mantenimiento de instalaciones solares térmicas. Gestor energético. Promotor de programas de eficiencia energética.



### Horario: 15,30-21,10 horas

Cód. módulo	Módulos Profesionales	Horas	Distribución Horas/semana	
			1º Curso	2º Curso
0121	Equipos e instalaciones térmicas. (*) (M. Llave)	256	8	
0122	Procesos de montaje de instalaciones. (*)	256	8	
0123	Representación gráfica de instalaciones. (*)	96	3	
0349	Eficiencia energética de instalaciones.	233	4	5
0350	Certificación energética de edificios.	189		9
0351	Gestión eficiente del agua en edificación.	64	2	
0352	Configuración de instalaciones solares térmicas.	84		4
0353	Gestión del montaje y mantenimiento de instalaciones solares térmicas	84		4
0354	Promoción del uso eficiente de la energía y del agua.	63		3
0355	Proyecto de eficiencia energética y energía solar térmica.	40		
0356	Formación y orientación laboral. (*)	96	3	
0357	Empresa e iniciativa emprendedora. (*)	63		3
A008	Lengua extranjera: Inglés (*)	106	2	2
0358	Formación en centros de trabajo	370		Tercer trimestre
TOTALES		2000	30	30

(\*): Estos módulos se convalidan con aquellos de la misma denominación del ciclo **Mantenimiento de Instalaciones Térmicas y de Fluidos. ( IMA301)**

### MODULOS PROFESIONALES NECESARIOS PARA PROMOCIÓN.

Módulo profesional que se quiere cursar	Módulo/módulos profesionales superados
0352. Configuración de instalaciones solares térmicas	0121. Equipos e instalaciones térmicas
0350. Certificación energética de edificios.	0121. Equipos e instalaciones térmicas