

Familia profesional: INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO

BÁSICA

85

Profesional Básico en Fabricación y Montaje

Profesional Básico en Mantenimiento de Viviendas

GRADO MEDIO

86

Técnico en Instalaciones de Producción de Calor

Técnico en Instalaciones Frigoríficas y de Climatización

Técnico en Mantenimiento Electromecánico

GRADO SUPERIOR

87

Técnico Superior en Desarrollo de Proyectos de Instalaciones Térmicas y de Fluidos

Técnico Superior en Mantenimiento de Instalaciones Térmicas y de Fluidos

Técnico Superior en Mecatrónica Industrial

Familia: INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO (F.P. Básica)

| | | | |
|------------------------------------|--------------|--------------|--|
| | FAMO1 | MAVI1 | |
| Publicación del título en B.O.E. | 05.03.14 | 29.08.15 | |
| Publicación del título en B.O.P.V. | 14.02.19 | 11.08.16 | |
| Carné o habilitación asociada | (1) | (1) | |

FAMO1= Profesional Básico en Fabricación y Montaje
MAVI1= Profesional Básico en Mantenimiento de Viviendas

DISTRIBUCIÓN Y UTILIZACIÓN DE ESPACIOS

| ESPACIOS | SUPERFICIE MÍNIMA m ² | | | | |
|--|----------------------------------|---|--|---|--|
| | | | | | |
| Aula polivalente | 40 | X | | X | |
| Taller de construcciones metálicas | 240 | X | | | |
| Taller de instalaciones | 120 | X | | | |
| Taller polivalente de mantenimiento de viviendas | 260 | | | X | |

MÓDULOS PROFESIONALES QUE COMPONEN EL TÍTULO

| DENOMINACIÓN | PROFESORADO | | HORAS | | HORAS | | HORAS | |
|--|----------------------------------|----|-------|-----|-------|------|-------|----|
| | | | 1º | 2º | 1º | 2º | 1º | 2º |
| Tutoría y orientación I | | | 33 | | 33 | | | |
| Tutoría y orientación II | | | | 25 | | 25 | | |
| 3009. Ciencias aplicadas I | | | 165 | | 165 | | | |
| 3019. Ciencias aplicadas II | | | | 144 | | 144 | | |
| 3011. Comunicación y sociedad I | | | 165 | | 165 | | | |
| 3012. Comunicación y sociedad II | | | | 168 | | 168 | | |
| 3027. Formación en Centros de Trabajo | 1549 / 1560 / 1561 | | | 260 | | | | |
| 3096. Formación en Centros de Trabajo | 1549 / 1560 / 1561 | | | | | | 260 | |
| E800. Formación y Orientación Laboral | 0298 / 1549 / 1560 / 1561 / ESP* | | | 53 | | | | |
| E800. Formación y Orientación Laboral | 0298 / 1549 / 1550 / 1561 / ESP* | | | | | | 53 | |
| 3020. Operaciones básicas de fabricación | 1549 / 1560 / 1561 / ESP* | UC | 165 | | | | | |
| 3021. Soldadura y carpintería metálica | 1549 / 1560 / 1561 / ESP* | UC | 132 | | | | | |
| 3022. Carpintería de aluminio y PVC | 1549 / 1560 / 1561 / ESP* | UC | 132 | | | | | |
| 3023. Redes de evacuación | 1549 / 1560 / 1561 / ESP* | UC | | 192 | | | | |
| 3024. Fontanería y calefacción básica | 1549 / 1560 / 1561 / ESP* | UC | 198 | | | | | |
| 3025. Montaje de equipos de climatización | 1549 / 1560 / 1561 / ESP* | UC | | 168 | | | | |
| 3023. Redes de evacuación | 1549 / 1550 / 1561 / ESP* | UC | | | | 132 | | |
| 3024. Fontanería y calefacción básica | 1549 / 1550 / 1561 / ESP* | UC | | | | 198 | | |
| 3025. Montaje de equipos de climatización | 1549 / 1550 / 1561 / ESP* | UC | | | | 99 | | |
| 3088. Mantenimiento básico de instalaciones electro-técnicas en viviendas. | 1549 / 1550 / 1561 / ESP* | | | | | | 168 | |
| 3090. Operaciones de conservación en la vivienda y montaje de accesorios. | 1549 / 1550 / 1561 / ESP* | | | | | 198 | | |
| E660. Operaciones auxiliares en gas doméstico. (Opción fontanería-calor) | 1549 / 1550 / 1561 / ESP* | | | | | | 72 | |
| E661. Calefacción centralizada. (Opción fontanería-calor) | 1549 / 1550 / 1561 / ESP* | | | | | | 120 | |
| E662. Instalaciones frigoríficas. (Opción refrigeración) | 1549 / 1550 / 1561 / ESP* | | | | | | 192 | |
| | | | 2000 | | | 2000 | | |

0298= Formación y Orientación Laboral (PES)
1549= Instalación y Mantenimiento de Equipos Térmicos y de Fluidos (PT)
1550= Instalaciones Electrotécnicas (PT)
1560= Mecanizado y Mantenimiento de Máquinas (PT)
1561= Soldadura (PT)
ESP*= Profesorado Especialista, en su caso

PES= Profesorado de Enseñanza Secundaria
PT= Profesorado Técnico
ESP= Profesorado Especialista

UC= Convalidable mediante acreditación de una unidad de competencia
UCS= Convalidable mediante la acreditación de varias unidades de competencia

(1) Carné de Cualificación individual para Fontanería

Familia: INSTALACION Y MANTENIMIENTO (C. F. Grado Medio)

| | | | |
|------------------------------------|--------------|--------------|--------------|
| | INPC2 | INFC2 | MAEL2 |
| Publicación del título en B.O.E. | 02.02.11 | 02.02.11 | 15.12.11 |
| Publicación del título en B.O.P.V. | 24.02.12 | 23.02.12 | 13.01.14 |
| Carné o habilitación asociada | (1)(3)(4) | (1)(5)(6) | (7)(8)(9) |

INPC2= Técnico en Instalaciones de Producción de Calor
INFC2= Técnico en Instalaciones Frigoríficas y de Climatización
MAEL2= Técnico en Mantenimiento Electromecánico

DISTRIBUCIÓN Y UTILIZACIÓN DE ESPACIOS

| ESPACIOS | SUPERFICIE MÍNIMA m ² | | | | |
|--|----------------------------------|------------|---|---|---|
| | 30 alumnos | 20 alumnos | | | |
| Aula polivalente | 60 | 40 | X | X | X |
| Aula técnica | 90 | 60 | X | X | |
| Taller de instalaciones térmicas | 150 / 180 | 120 / 150 | X | X | |
| Taller de instalaciones electrotécnicas y sistemas automáticos | 120 | 90 | X | X | |
| Taller de técnicas de montaje | 180 | 150 | X | X | |
| Aula de mantenimiento | 120 | 80 | | | X |
| Laboratorio de sistemas automáticos | 180 | 120 | | | X |
| Aula técnica de sistemas automáticos | 120 | 80 | | | X |
| Aula técnica de instalaciones electrotécnicas | 180 | 120 | | | X |

MÓDULOS PROFESIONALES QUE COMPONEN EL TÍTULO

| DENOMINACIÓN | PROFESORADO | HORAS | | HORAS | | HORAS | |
|---|---|-------|------|-------|------|-------|------|
| | | 1º | 2º | 1º | 2º | 1º | 2º |
| 0396 / 0244 / 0958. Formación en Centros de Trabajo | # 1510 / 1509 / 1549 / 1509 / 1549 / 1508 / 1550 / 1560 | | 380 | | 380 | | 380 |
| 0394 / 0043 / 0956. Formación y Orientación Laboral | 0298 | 99 | | 99 | | | 105 |
| 0395 / 0044 / 0957. Empresa e Iniciativa Emprendedora | 0298 | 66 | | 66 | | | 63 |
| E100. Inglés Técnico | 0103 | 33 | | 33 | | 33 | |
| 0036. Máquinas y equipos térmicos | 1509 | 264 | | 264 | | | |
| 0037. Técnicas de montaje de instalaciones | 1549 | UC | 297 | | 297 | | |
| 0038. Instalaciones eléctricas y automatismos | 1509 / 1510 | UC | 231 | | 231 | | |
| 0266. Configuración de instalaciones caloríficas | 1509 | | | 168 | | | |
| 0302. Montaje y mantenimiento de instalaciones caloríficas | 1549 | UCS | | 147 | | | |
| 0310. Montaje y mantenimiento de instalaciones de agua | 1549 | UCS | | 105 | | | |
| 0392. Montaje y mantenimiento de instalaciones de energía solar | 1549 | UCS | | 105 | | | |
| 0393. Montaje y mantenimiento de instalaciones de gas y combustibles líquidos | 1549 | UCS | | 105 | | | |
| 0039. Configuración de instalaciones de frío y climatización | 1509 | | | | 168 | | |
| 0040. Montaje y mantenimiento de equipos de refrigeración comercial | 1549 | UCS | | | 105 | | |
| 0041. Montaje y mantenimiento de instalaciones frigoríficas industriales | 1549 | UCS | | | 168 | | |
| 0042. Montaje y mantenimiento de instalaciones de climatización, ventilación y extracción | 1549 | UCS | | | 189 | | |
| 0949. Técnicas de fabricación | 1560 | UC | | | | 231 | |
| 0950. Técnicas de unión y montaje | 1560 | UC | | | | | 105 |
| 0951. Electricidad y automatismos eléctricos | 1510 | UCS | | | | 264 | |
| 0952. Automatismos neumáticos e hidráulicos | 1508 | * | | | | 231 | |
| 0953. Montaje y mantenimiento mecánico | 1560 | * | | | | | 189 |
| 0954. Montaje y mantenimiento eléctrico-electrónico | 1550 | UCS | | | | 231 | |
| 0955. Montaje y mantenimiento de líneas automatizadas | 1508 | UCS | | | | | 168 |
| | | | 2000 | | 2000 | | 2000 |

Que imparta algún otro módulo del ciclo

0103= Inglés (PES)

0298= Formación y Orientación Laboral (PES)

1508= Organización y Proyectos de Fabricación Mecánica (PES)

1509= Organización y Proyectos de Sistemas Energéticos (PES)

1510= Sistemas Electrotécnicos y Automáticos (PES)

1549= Instalación y Mantenimiento de Equipos Térmicos y de Fluidos (PT)

1550= Instalaciones Electrotécnicas (PT)

1560= Mecanizado y Mantenimiento de Máquinas (PT)

PES= Profesorado de Enseñanza Secundaria

PT= Profesorado Técnico

ESP= Profesorado Especialista

UC= Convalidable mediante acreditación de una unidad de competencia
UCS= Convalidable mediante la acreditación de varias unidades de competencia
P= Convalidable mediante acreditación de las unidades de competencia del perfil de acuerdo con el Procedimiento establecido en el RD 1224/2009
* Dependiendo de la UC acreditada es convalidable mediante una o varias UCs

(1) Instalador de fontanería

(3) Instalador de Gas Categoría B

(4) Instalador de combustibles líquidos Categoría I

(5) Manipulación de equipos con sistemas frigoríficos de cualquier carga de refrigerantes de gases fluorados

(6) Frigorista habilitado

(7) Conservador de ascensores

(8) Carné de Instalador Autorizado en Baja Tensión, en la Categoría Básica (IBTB)

(9) Responsable técnico de centro de tacógrafos (requiere además curso de adiestramiento)

Familia: INSTALACION Y MANTENIMIENTO (C. F. Grado Superior)

| | | | |
|------------------------------------|--------------|--------------|--------------|
| | DPTF3 | MITF3 | MEIN3 |
| Publicación del título en B.O.E. | 04.03.08 | 04.03.08 | 10.12.11 |
| Publicación del título en B.O.P.V. | 29.09.09 | 17.08.09 | 19.06.13 |
| Carné o habilitación asociada | (1)(2)(5)(6) | (1)(2)(5)(6) | (7) |

DPTF3= Técnico Superior en Desarrollo de Proyectos de Instalaciones Térmicas y de Fluidos
MITF3= Técnico Superior en Mantenimiento de Instalaciones Térmicas y de Fluidos
MEIN3= Técnico Superior en Mecatrónica Industrial

DISTRIBUCIÓN Y UTILIZACIÓN DE ESPACIOS

| ESPACIOS | SUPERFICIE MÍNIMA m ² | | | | |
|---|----------------------------------|------------|---|---|---|
| | 30 alumnos | 20 alumnos | | | |
| Aula polivalente | 60 | 40 | X | X | X |
| Aula técnica | 90 | 60 | X | X | |
| Taller de mecanizado | 150 | 120 | X | X | |
| Taller de sistemas eléctricos y automáticos | 120 | 90 | X | X | |
| Taller de instalaciones térmicas | 180 | 150 | X | X | |
| Aula de informática industrial | 120 | 80 | | | X |
| Laboratorio de sistemas automáticos | 180 | 120 | | | X |
| Aula técnica de sistemas automáticos | 200 | 130 | | | X |

MÓDULOS PROFESIONALES QUE COMPONEN EL TÍTULO

| DENOMINACIÓN | PROFESORADO | | HORAS | | HORAS | | HORAS | |
|--|--|----------|-------|------|-------|------|-------|------|
| | | | 1º | 2º | 1º | 2º | 1º | 2º |
| 0132 / 0140 / 0948. Formación en Centros de Trabajo | # 1509 / 1549 / 1509 / 1549 / 1508 / 1548 / 1550 / 1551 / 1560 | | | 360 | | 360 | | 360 |
| 0130 / 0138 / 0946. Formación y Orientación Laboral | 0298 | | 99 | | 99 | | 99 | |
| 0131 / 0139 / 0947. Empresa e Iniciativa Emprendedora | 0298 | | | 60 | | 60 | | 60 |
| E200. Inglés Técnico | 0103 | | | 40 | | 40 | | 40 |
| 0120. Sistemas eléctricos y automáticos | 1509 / 1510 | UC / UCS | 198 | | 198 | | | |
| 0121. Equipos e instalaciones térmicas | 1509 | UCS | 231 | | 231 | | | |
| 0122. Procesos de montaje de instalaciones | 1549 | UCS | 231 | | 231 | | | |
| 0123. Representación gráfica de instalaciones | 1548 / 1549 | UC | 132 | | 132 | | | |
| 0124. Energías renovables y eficiencia energética | 1509 | UCS | 99 | | 99 | | | |
| 0125. Configuración de instalaciones de climatización, calefacción y ACS | 1509 | UCS | | 140 | | | | |
| 0126. Configuración de instalaciones frigoríficas | 1509 | UC | | 140 | | | | |
| 0127. Configuración de instalaciones de fluidos | 1509 | UC | | 120 | | | | |
| 0128. Planificación del montaje de instalaciones | 1509 | UC | | 100 | | | | |
| 0129. Proyecto de instalaciones térmicas y de fluidos | # 1509 / 1549 | | | 50 | | | | |
| 0133. Gestión del montaje, de la calidad y del mantenimiento | 1509 | * | | | | 80 | | |
| 0134. Configuración de instalaciones térmicas y de fluidos | 1509 | | | | | 140 | | |
| 0135. Mantenimiento de instalaciones frigoríficas y de climatización | 1549 | UCS | | | | 140 | | |
| 0136. Mantenimiento de instalaciones caloríficas y de fluidos | 1549 | UCS | | | | 140 | | |
| 0137. Proyecto de mantenimiento de instalaciones térmicas y de fluidos | # 1509 / 1549 | | | | | 50 | | |
| 0935. Sistemas mecánicos | 1560 | UCS | | | | | | 160 |
| 0936. Sistemas hidráulicos y neumáticos | 1560 | UCS | | | | | 132 | |
| 0937. Sistemas eléctricos y electrónicos | 1550 / 1551 | UCS | | | | | 132 | |
| 0938. Elementos de máquinas | 1508 | P | | | | | 99 | |
| 0939. Procesos de fabricación | 1560 | UC | | | | | 165 | |
| 0940. Representación gráfica de sistemas mecatrónicos | 1548 | | | | | | 132 | |
| 0941. Configuración de sistemas mecatrónicos | 1508 | UC | | | | | | 160 |
| 0942. Procesos y gestión de mantenimiento y calidad | 1508 | UC | | | | | | 100 |
| 0943. Integración de sistemas | 1508 | UCS | | | | | 231 | |
| 0944. Simulación de sistemas mecatrónicos | 1508 | | | | | | | 80 |
| 0945. Proyecto de mecatrónica industrial | # 1508 / 1560 | | | | | | | 50 |
| | | | | 2000 | | 2000 | | 2000 |

Que imparta algún otro módulo del ciclo

0103= Inglés (PES)

0298= Formación y Orientación Laboral (PES)

1508= Organización y Proyectos de Fabricación Mecánica (PES)

1509= Organización y Proyectos de Sistemas Energéticos (PES)

1510= Sistemas Electrotécnicos y Automáticos (PES)

1548= Oficina de Proyectos de Fabricación Mecánica

1549= Instalación y Mantenimiento de Equipos Térmicos y de Fluidos (PT)

1550= Instalaciones Electrotécnicas (PT)

1551= Equipos Electrónicos (PT)

1560= Mecanizado y Mantenimiento de Máquinas (PT)

(1) Instalador de fontanería

(2) Instalaciones Térmicas en los Edificios

PES= Profesorado de Enseñanza Secundaria

PT= Profesorado Técnico

ESP= Profesorado Especialista

UC= Convalidable mediante acreditación de una unidad de competencia

UCS= Convalidable mediante la acreditación de varias unidades de competencia

P= Convalidable mediante acreditación de las unidades de competencia del perfil de acuerdo con el Procedimiento establecido en el RD 1224/2009

* Dependiendo de la UC acreditada es convalidable mediante una o varias UCs

(5) Manipulación de equipos con sistemas frigoríficos de cualquier carga de refrigerantes de gases fluorados

(6) Frigorista habilitado

(7) Conservador de ascensores

