



**LA FORMACIÓN ES LA CLAVE
DEL ÉXITO**

Guía del Curso

MF1169_3 Montaje de Instalaciones Térmicas

Modalidad de realización del curso: [A distancia y Online](#)

Titulación: [Diploma acreditativo con las horas del curso](#)

OBJETIVOS

Este curso se ajusta a lo expuesto en el itinerario de aprendizaje perteneciente al Módulo Formativo MF1169_3 Montaje de Instalaciones Térmicas, regulado en el Real Decreto 715/2011, de 20 de Mayo, que permitirá al alumnado adquirir las competencias profesionales necesarias para la gestión del montaje, montaje y supervisión de instalaciones térmicas.

CONTENIDOS

MÓDULO 1. MONTAJE DE INSTALACIONES TÉRMICAS

UNIDAD FORMATIVA 1. GESTIÓN DEL MONTAJE DE INSTALACIONES TÉRMICAS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. REQUISITOS TÉCNICOS PARA EL MONTAJE DE INSTALACIONES TÉRMICAS

1. Documentación de partida:
2. - Plan de la Obra. Plan de montaje
3. - Planos y proyectos

4. - Normativas aplicables industriales, laborales y municipales
5. - Licencia de la obra
6. Equipos, utillaje y herramientas necesarios
7. Especificaciones técnicas de los materiales
8. Medios auxiliares especiales y trabajos en altura
9. Cualificación técnica de los operarios
10. Procedimientos de montaje
11. Secuenciación de tareas
12. Plan de calidad en el montaje y exigencias medioambientales:
13. - Normas ISO de calidad y medioambientales, planificación, gestión del sistema, controles y mejoras
14. - Documentación de los procesos y procedimientos

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ORGANIZACIÓN DEL MONTAJE DE INSTALACIONES TÉRMICAS

1. Organigrama de la empresa de instalaciones
2. - Tipos de industrias, sistemas productivos, tamaño, equipamiento, áreas funcionales, departamento de producción, relaciones funcionales
3. Planificación y organización del montaje de instalaciones:
 4. - Definir las tareas, secuenciación de tareas y sus relaciones
 5. - Determinación de tiempos y calendarios. Calendario base de la obra
 6. - Recursos humanos y medios técnicos. Calendario de los recursos
 7. - Técnicas PERT/CPM. Diagramas de Gantt. Seguimiento y control del plan de producción
 8. - Documentación e informes del proceso
 9. - Utilización de herramientas informáticas

UNIDAD DIDÁCTICA 3. GESTIÓN DEL APROVISIONAMIENTO

1. Recepción de materiales:
2. - Normas, reglamentos y homologación de materiales y equipos

3. - Criterios de no conformidad en la recepción de los materiales
4. - Condiciones de manipulación y almacenamiento de equipos y material en obra
5. - Pruebas parciales y ensayos en la recepción de materiales, en las fases de montaje y en la puesta en marcha
6. Certificados de pruebas conforme a los distintos reglamentos
7. Organización de los pedidos. Catálogos de piezas y equipos
8. Gestión de stock y almacenaje de suministros
9. Medios administrativos y de comunicación de pedidos
10. Calificación de proveedores, garantías de suministro y descuentos

UNIDAD DIDÁCTICA 4. SEGUIMIENTO DE COSTES REALES DE MONTAJE

1. Unidades de obra: mediciones reales y sus técnicas
2. Contabilidad de la obra. Partes de trabajo
3. Gestión de albaranes y facturas
4. Control de cambios en unidades de obra o materiales
5. Elaboración de costes por partidas y generales de la obra
6. Herramientas informáticas para el control de costes

UNIDAD DIDÁCTICA 5. COMUNICACIÓN Y LIDERAZGO

1. Técnicas de comunicación en el ámbito laboral
2. Relaciones interpersonales en la empresa
3. Cualidades del líder

UNIDAD FORMATIVA 2. MONTAJE Y SUPERVISIÓN DE INSTALACIONES TÉRMICAS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. TÉCNICAS DE MECANIZADO Y UNIÓN EN INSTALACIONES TÉRMICAS

1. Materiales y herramientas empleados en las instalaciones térmicas
2. Uniones desmontables: tipología y características. Medios y técnicas empleadas
3. Uniones soldadas: tipos de soldadura utilizadas en instalaciones térmicas. Medios y técnicas empleadas

UNIDAD DIDÁCTICA 2. PROCESO DE MONTAJE DE INSTALACIONES TÉRMICAS

1. Procedimiento de replanteo
2. Materiales específicos. Limitaciones de uso. Soportes y sujeciones
3. Dilataciones
4. Montaje de elementos de medida. Técnicas de montaje de sondas, sensores, entre otros, en máquinas, equipos y redes
5. Máquinas, equipos, útiles, herramientas y medios empleados en las técnicas de tendido y montaje de tuberías
6. Bancadas de máquinas y equipos de instalaciones térmicas. Tipos y características
7. Alineación, nivelación y fijación de las máquinas y equipos
8. Técnicas de ensamblado y acoplamiento entre máquinas, equipos y redes
9. Técnicas de montaje y conexionado de equipos de control y regulación
10. Montaje y construcción de cuadros e instalaciones eléctricas

UNIDAD DIDÁCTICA 3. SUPERVISIÓN TÉCNICA DEL MONTAJE

1. Replanteo de las cotas de trazado
2. Especificaciones técnicas del montaje
3. Procedimientos de montaje
4. Técnicas de mecanizado, montaje e instalación
5. Pruebas de calidad a realizar en el montaje

UNIDAD DIDÁCTICA 4. NORMAS DE MONTAJE DERIVADAS DE LOS REGLAMENTOS TÉCNICOS

1. Normas del Reglamento de Instalaciones Térmicas en Edificios (RITE)
2. Normas del Reglamento de Seguridad en Plantas e Instalaciones Frigoríficas (RSF)
3. Normas del Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión (RBT)
4. Normas de Prevención de Incendios
5. Normas del Reglamento de Aparatos a Presión (RAP)
6. Normas del Código Técnico de la Edificación (CTE)

UNIDAD DIDÁCTICA 5. SUPERVISIÓN PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y MEDIOAMBIENTALES

1. Desarrollo del plan de prevención
2. Eliminación de nuevos riesgos
3. Desarrollo del plan de seguridad medioambiental
4. Gestión de los residuos



C/ San Lorenzo 2 - 2
29001 Málaga



Tlf: 952 215 476
Fax: 951 987 941



www.academiaintegral.com.es
E-mail: info@academiaintegral.com.es