

MF1158_2 MONTAJE DE INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN-EXTRACCIÓN (ONLINE)



350,00 € - 425,00 €

Este curso se ajusta a lo expuesto en el itinerario de aprendizaje perteneciente al Módulo Formativo MF1158_2 Montaje de instalaciones de climatización y ventilación-extracción, regulado en el Real Decreto 1375/2009, de 28 de agosto, que permitirá al alumnado adquirir las competencias profesionales necesarias para el Montaje de Instalaciones de Climatización y Ventilación-Extracción.

Categorías: [Instalación y Mantenimiento](#) |

Duración	220 h
Modalidad	Online
Docencia	TUTOR PERSONAL
Prácticas	GESTIÓN DE PRÁCTICAS EN EMPRESAS
Método de pago	FINANCIACIÓN SIN INTERESES
Centro de empleo	AGENCIA DE COLOCACIÓN
Formación acreditada	CENTRO ACREDITADO POR EL SEPE

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

MÓDULO 1. MONTAJE DE INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN-EXTRACCIÓN

UNIDAD FORMATIVA 1. ORGANIZACIÓN Y EJECUCIÓN DEL MONTAJE DE INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN-EXTRACCIÓN

UNIDAD DIDÁCTICA 1. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA EN EL MONTAJE DE INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN-EXTRACCIÓN.

1. Normalización y simbología.
2. Elaboración de esquemas y planos de instalaciones de climatización y ventilación-extracción.
3. Identificación de los elementos, equipos, máquinas y materiales sobre planos de instalaciones de climatización y ventilación-extracción.
4. Manejo e interpretación de documentación técnica (manuales, catálogos y normativa de aplicación) para la organización y el montaje de instalaciones de climatización y ventilación-extracción.
5. Elaboración de informes técnicos: formatos, normas, métodos.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN EXTRACCIÓN.

1. Conocimientos básicos y características generales.
2. Tipología en función del fluido utilizado.

3. Tipología en función del equipo utilizado.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ORGANIZACIÓN DEL MONTAJE DE LAS INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN Y DE VENTILACIÓN-EXTRACCIÓN.

1. Aprovisionamiento del material necesario para el montaje de ambos tipos de instalaciones.
2. Fases y puntos clave en el montaje de ambos tipos de instalaciones.
3. Manejo de herramientas, instrumentos, aparatos de medida y equipos auxiliares de climatización y de ventilación-extracción.
4. Replanteo de los equipos para las instalaciones de climatización y de ventilación-extracción.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. REALIZACIÓN DEL MONTAJE DE EQUIPOS Y ELEMENTOS DE INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN-EXTRACCIÓN, CONFORME A NORMATIVA Y DOCUMENTACIÓN TÉCNICA.

1. Ubicación de equipos y elementos en instalaciones de climatización a partir de los esquemas y planos.
2. Montaje de máquinas, elementos y equipos de instalaciones de climatización:
 3. - Unidades enfriadoras.
 4. - Unidades de calor.
 5. - U.T.A. (Unidades de Tratamiento del Aire).
 6. - Distribución y transporte de fluidos.
 7. - Bombas de calor.
 8. - Humidificadores y secadores.
 9. - Depósitos y recipientes de combustible.
10. - Equipos terminales.
11. - Equipos de medida y control. Válvulas.
12. - Sistemas de arranque, regulación y protección de motores.
13. - Detectores, actuadores, alarmas, entre otros.
14. - Ajuste de los elementos de control y de seguridad.
15. Ubicación para el montaje de equipos y elementos en instalaciones de ventilación-extracción a partir de esquemas y planos.
16. Montaje de elementos, máquinas y equipos de instalaciones de ventilación-extracción:
 17. - Campanas y captadores de aire.
 18. - Desarrollo y montaje de conductos.
 19. - Distribución y transporte de aire.
 20. - Filtros. Rejillas y difusores.
 21. - Equipos terminales. Ventiladores.

22. - Control y regulación del aire.
23. - Equipos de medida y control. Válvulas.
24. - Sistemas de arranque, regulación y protección de motores.
25. - Detectores, actuadores, alarmas, entre otros.

UNIDAD DIDÁCTICA 5. MONTAJE Y MECANIZADO DE CONDUCTOS, UNIONES E INTERCONEXIÓN DE PIEZAS Y EQUIPOS DE LAS INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN-EXTRACCIÓN.

1. Montaje de conductos de aire. Desarrollos. Uniones e intersecciones.
2. Montaje de rejillas y difusores.
3. Materiales empleados en las instalaciones de climatización.
4. Procedimientos y especificaciones técnicas de montaje de instalaciones de climatización y ventilación extracción.
5. Procedimientos y operaciones de mecanizado de instalaciones de climatización y ventilación-extracción.
6. Uniones desmontables en ambos tipos de instalaciones.
7. Procedimientos de unión: soldadura autógena y eléctrica.
8. Dilataciones.
9. Técnicas de montaje de sondas, sensores...etc, en máquinas, equipos y redes de tuberías.
10. Herramientas, útiles y medios empleados en las técnicas de tendido y montaje de tuberías y conductos.
11. Cimentaciones y bancadas de máquinas y equipos de instalaciones de climatización y de ventilación-extracción.
12. Alineación. Nivelación y fijación de máquinas y equipos.
13. Técnicas de ensamblado y acoplamiento de máquinas, equipos y redes.
14. Insonorización y antivibraciones. Técnicas de calorifugado de tuberías.

UNIDAD DIDÁCTICA 6. MONTAJE DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y SISTEMAS DE REGULACIÓN Y CONTROL.

1. Canalizaciones eléctricas.
2. Elaboración de cuadros.
3. Conexión de máquinas y equipos.
4. Automatismos eléctricos.
5. Montaje y conexionado de equipos de control y regulación.
6. Software y programación de equipos.
7. Automatismos.

UNIDAD FORMATIVA 2. PUESTA EN MARCHA Y REGULACIÓN DE INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN-EXTRACCIÓN

UNIDAD DIDÁCTICA 1. FLUIDOS FRIGORÍGENOS.

1. Denominación y clasificación. Codificación.
2. Generalidades.
3. Características y propiedades.
4. Control de pureza.
5. Seguridad en el manejo, almacenamiento y distribución, conforme a normativa y reglamentos vigentes.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ACEITES REFRIGERANTES.

1. Función.
2. Tipos.
3. Características.
4. Miscibilidad con el refrigerante.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. PUESTA EN MARCHA Y MEDICIONES REGLAMENTARIAS DE LAS INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN. MANEJO DE REFRIGERANTES.

1. Prueba hidráulica de recipientes de almacenamiento.
2. Prueba de estanqueidad en circuitos de fluidos de climatización.
3. Realización de vacío.
4. Control y manejo de refrigerantes.
5. Carga del circuito frigorífico.
6. Pruebas y medidas de contaminación.
7. Mediciones y control de aceites.
8. Medición de caudales de aire en los locales.
9. Mediciones de aforos de caudal en conductos.
10. Medición de temperaturas.
11. Medición de presiones.
12. Medición de humedades.
13. Pruebas de corrientes y distribución de aire en los locales.
14. Medición de ruidos.
15. Pruebas de seguridad de los aislamientos y conexionado de elementos, equipos y máquinas de climatización.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. PUESTA EN MARCHA Y MEDICIONES REGLAMENTARIAS DE INSTALACIONES DE VENTILACIÓN-EXTRACCIÓN.

1. Medición de caudales de aire.
2. Aforos de caudal en conductos.
3. Medición de temperaturas.
4. Medición de presiones.
5. Pruebas de corrientes de aire en los locales.
6. Medición de niveles de ruidos vibraciones.
7. Pruebas y medidas de contaminación.
8. Pruebas de medidas de seguridad de los aislamientos y conexionado de elementos, equipos y máquinas de ventilación-extracción.

UNIDAD DIDÁCTICA 5. PROGRAMACIÓN Y REGULACIÓN DE AUTOMATISMOS EN INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN-EXTRACCIÓN.

1. Ajuste y control de automatismos en instalaciones de climatización por frío.
2. Ajuste y control de automatismos en instalaciones de climatización por calor.
3. Regulación, modificación, ajuste y comprobación de parámetros de las instalaciones de climatización y ventilación-extracción.
4. Comprobación y pruebas de resistencia, aislamiento y seguridad del sistema eléctrico para la puesta en marcha de ambos tipos de instalaciones.

UNIDAD DIDÁCTICA 6. EXPLOTACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN-EXTRACCIÓN.

1. Comprobación y regulación del confort ambiental.
2. Control de sensores: sensaciones térmicas.
3. Control de parámetros ambientales de la instalación.
4. Regulación de ruidos.
5. Ajuste de instalaciones de climatización por frío y por calor.
6. Eficiencia energética en las instalaciones: consumos de combustibles, energía eléctrica y agua.
7. Instrucciones de puesta en marcha, funcionamiento, parada, comprobación de parámetros y ajuste en las instalaciones de climatización y ventilación-extracción.
8. Complimentación de la documentación y formularios normalizados de la puesta en servicio de ambos tipos de instalaciones.

UNIDAD FORMATIVA 3. PREVENCIÓN DE RIESGOS Y GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL EN INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN-EXTRACCIÓN

UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONCEPTOS BÁSICOS SOBRE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

1. El trabajo y la salud.
2. Los riesgos profesionales.
3. Factores de riesgo.
4. Consecuencias y daños derivados del trabajo:
5. - Accidente de trabajo.
6. - Enfermedad profesional.
7. - Otras patologías derivadas del trabajo.
8. - Repercusiones económicas y de funcionamiento.
9. Marco normativo básico en materia de prevención de riesgos laborales:
10. - La ley de prevención de riesgos laborales.
11. - El reglamento de los servicios de prevención.
12. - Alcance y fundamentos jurídicos.
13. - Directivas sobre seguridad y salud en el trabajo.
14. Organismos públicos relacionados con la seguridad y salud en el trabajo:
15. - Organismos nacionales.
16. - Organismos de carácter autonómico.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. RIESGOS GENERALES Y SU PREVENCIÓN.

1. Riesgos en el manejo de herramientas y equipos.
2. Riesgos en la manipulación de sistemas e instalaciones.
3. Riesgos en el almacenamiento y transporte de cargas.
4. Riesgos asociados al medio de trabajo:
5. - Exposición a agentes físicos, químicos o biológicos.
6. - El fuego.
7. Riesgos derivados de la carga de trabajo:
8. - La fatiga física.
9. - La fatiga mental.
10. - La insatisfacción laboral.
11. La protección de la seguridad y salud de los trabajadores:
12. - La protección colectiva.
13. - La protección individual.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ACTUACIÓN EN EMERGENCIAS Y EVACUACIÓN.

1. Tipos de accidentes.
2. Evaluación primaria del accidentado.
3. Primeros auxilios.
4. Socorrismo.
5. Situaciones de emergencia.
6. Planes de emergencia y evacuación.
7. Información de apoyo para la actuación de emergencias.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. PREVENCIÓN LABORAL Y MEDIOAMBIENTAL EN EL MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN-EXTRACCIÓN.

1. Instrucciones y técnicas de montaje y mantenimiento para el ahorro energético de las instalaciones de climatización y ventilación-extracción.
2. Normativa de prevención de riesgos laborales en el montaje y mantenimiento de instalaciones de climatización y ventilación-extracción.
3. Riesgos medioambientales más comunes en el montaje y mantenimiento de instalaciones de climatización y ventilación-extracción.
4. Protección contra incendios en procesos de montaje y mantenimiento de instalaciones de climatización y ventilación-extracción.
5. Uso de refrigerantes ecológicos.
6. Impacto de los gases refrigerantes sobre la capa de ozono y efecto invernadero.
7. Buenas prácticas en las técnicas de manipulación, trasiego y recuperación de gases refrigerantes.
8. Tratamiento y control de efluentes y vertidos conforme a normativa medioambiental vigente.