

MF1159_2 MANTENIMIENTO 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 MF1159_2 Mantenimiento 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 conocer el Mantenimiento 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. MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN-EXTRACCIÓN

UNIDAD FORMATIVA 1. 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.

UNIDAD FORMATIVA 2. MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN-EXTRACCIÓN

UNIDAD DIDÁCTICA 1. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA EN EL MANTENIMIENTO 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, máquinas, equipos y materiales sobre planos para el mantenimiento de instalaciones de climatización y ventilación-extracción.
4. Manejo e interpretación de documentación (manuales, catálogos y normativa de aplicación) para la organización y el mantenimiento de instalaciones de climatización y ventilación-extracción.
5. Elaboración de informes técnicos: formatos, normas, métodos.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. MANTENIMIENTO PREVENTIVO EN INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN.

1. Aprovisionamiento, identificación y manejo de útiles, herramientas y medios para la realización del mantenimiento preventivo.
2. Técnicas de observación y medición de variables de los sistemas para obtener datos de máquinas y equipos para su mantenimiento.
3. Planteamiento de hipótesis de averías para su diagnóstico en equipos, máquinas y elementos de las instalaciones de climatización.
4. Averías en el sistema eléctrico y sus automatismos.
5. Operaciones básicas de mantenimiento preventivo del sistema en instalaciones de climatización.
6. Descripción de las operaciones básicas de limpieza en instalaciones de climatización.

7. Observación e identificación de los estados de las máquinas, mediante los útiles y herramientas adecuados para su mantenimiento.
8. Mantenimiento preventivo higiénico-sanitario contra la legionella en instalaciones de climatización.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. TÉCNICAS DE LIMPIEZA, CARGA Y RECUPERACIÓN DE FLUIDOS FRIGORÍGENOS Y LUBRICANTES EN INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN CONFORME A NORMATIVA Y REGLAMENTACIÓN VIGENTE.

1. Operaciones de limpieza de los circuitos en las instalaciones de climatización.
2. Carga, recuperación y envasado de gases refrigerantes y aceites.
3. Reciclado de gases refrigerantes y aceites.
4. Tramitación.
5. Control, procedimientos, medios de detección y diagnóstico de fugas de refrigerante.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. MANTENIMIENTO PREVENTIVO EN INSTALACIONES DE VENTILACIÓN-EXTRACCIÓN.

1. Técnicas de observación y medición de variables de los sistemas para obtener datos de máquinas y equipos para su mantenimiento.
2. Aprovisionamiento, identificación y manejo de útiles, herramientas y medios empleados en el mantenimiento preventivo de instalaciones de ventilación-extracción.
3. Análisis, observación e hipótesis de averías para su diagnóstico, en equipos y elementos de las instalaciones de ventilación-extracción.
4. Averías del sistema eléctrico y sus automatismos.
5. Operaciones básicas de mantenimiento preventivo del sistema, en instalaciones de ventilación-extracción conforme a la documentación técnica.
6. Descripción de las operaciones básicas de limpieza en instalaciones de ventilación-extracción.
7. Observación e identificación de los estados de las máquinas, mediante los útiles y herramientas adecuados para su mantenimiento.

UNIDAD DIDÁCTICA 5. IDENTIFICACIÓN DEL ESTADO DE DESGASTE DE LAS INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN-EXTRACCIÓN PARA REALIZAR EL MANTENIMIENTO.

1. Descripción y análisis del estado de desgaste de equipos y elementos en instalaciones de climatización y ventilación-extracción.
2. Observación de la distribución y transporte de fluidos.
3. Descripción del estado de las bombas de calor.

4. Humidificadores y secadores.
5. Observación del estado de depósitos y recipientes.
6. Observación de equipos terminales.
7. Ajuste de equipos de medida y control: válvulas.
8. Operaciones de comprobación de los sistemas de arranque, regulación y protección de motores, detectores, actuadores y alarmas.

UNIDAD FORMATIVA 3. MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN-EXTRACCIÓN

UNIDAD DIDÁCTICA 1. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA EN EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN.

1. Manejo e interpretación de manuales, normativa y documentación técnica de los equipos y aparatos para el mantenimiento correctivo de instalaciones de climatización y ventilación-extracción.
2. Documentación y formularios normalizados.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. MANTENIMIENTO CORRECTIVO EN INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN.

1. Técnicas de intervención en el mantenimiento correctivo de la instalación de climatización: mantenimiento correctivo de la U.T.A. (unidad de tratamiento del aire).
2. Técnicas de montaje y desmontaje de piezas defectuosas.
3. Manejo de herramientas y útiles adecuados para su reparación.
4. Operaciones para el mantenimiento correctivo del sistema de enfriamiento.
5. Operaciones de mantenimiento correctivo del sistema de calor.
6. Operaciones de mantenimiento correctivo del sistema de distribución y retorno (ventiladores, compuertas, rejillas, difusores, conductos, entre otros).
7. Operaciones de reparación de averías en el sistema eléctrico y sus automatismos.
8. Mantenimiento correctivo higiénico-sanitario contra la legionella conforme a normativa.
9. Mantenimiento correctivo de los sistemas y equipos terminales.
10. Localización y reparación de fugas, a partir de la observación y diagnóstico de los estados de las máquinas, mediante los útiles y herramientas adecuadas para su mantenimiento.
11. Análisis e identificación de averías en la instalación de climatización:
12. - Tipología y diagnóstico.
13. - Localización del elemento causante de la avería.
14. - Plan de intervención específico: Sustitución del elemento.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. REPARACIÓN, AJUSTE DE ELEMENTOS DE SEGURIDAD Y RECUPERACIÓN DE FLUIDOS FRIGORÍGENOS Y LUBRICANTES EN INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN.

1. Detección de fugas: operaciones de reparación.
2. Aislamiento de tramos o elementos del circuito.
3. Evacuación del refrigerante.
4. Sustitución o reparación de compresores, evaporadores, condensadores, filtros, válvulas de expansión, tramos de tubería y demás elementos del circuito frigorífico.
5. Limpieza de circuitos frigoríficos.
6. Carga de refrigerante, recuperación y envasado de gases refrigerantes y aceites.
7. Reciclado de gases refrigerantes y aceites.
8. Tramitación conforme a normativa.
9. Ajuste de elementos de control y seguridad tras la reparación en la instalación de climatización.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE INSTALACIONES DE VENTILACIÓN-EXTRACCIÓN.

1. Técnicas de intervención en el mantenimiento correctivo de instalaciones de ventilación-extracción.
2. Aprovechamiento y manejo de herramientas y útiles para la reparación de máquinas, elementos y equipos de las instalaciones de ventilación-extracción.
3. Mantenimiento correctivo del sistema de captación, impulsión, filtrado y distribución.
4. Técnicas de montaje y desmontaje de máquinas y elementos de instalaciones de climatización y ventilación-extracción.
5. Operaciones de reparación o sustitución de elementos: ventiladores, campanas, filtros, compuertas, rejillas, difusores, conductos...
6. Operaciones de reparación o sustitución de piezas en averías del sistema eléctrico y sus automatismos:
7. - Mantenimiento correctivo de los sistemas y equipos terminales.

UNIDAD DIDÁCTICA 5. PUESTA EN SERVICIO DE LAS INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN-EXTRACCIÓN, TRAS REALIZAR EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO.

1. Comprobación de los parámetros de cada sistema con los de referencia en instalaciones de climatización y ventilación-extracción.
2. Operaciones habituales de puesta en servicio: mediciones, ajustes, control de automatismos y sistema de arranque-parada.

3. Cumplimentación de informes y memoria de la intervención correctiva realizada y resultados de la reparación.
4. Regulación de automatismos eléctricos.
5. Programación de autómatas programables de las instalaciones tras el mantenimiento correctivo.

