



Mantenimiento de Aire Acondicionado

Modalidad: Asincrónico

Duración total: 50 horas

Descripción general

El curso de Mantenimiento de Aire Acondicionado tiene como objetivo entregar los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para el diagnóstico, instalación, reparación y mantención de equipos de climatización tipo Split. El participante aprenderá los principios físicos y eléctricos que rigen el funcionamiento de los sistemas de aire acondicionado, junto con la manipulación segura de gases refrigerantes y la aplicación de normas de seguridad vigentes.

Objetivos específicos

Comprender los principios físicos que rigen la termodinámica y transferencia de calor.

Identificar los componentes y funcionamiento de un sistema de climatización

Aplicar conceptos básicos de electricidad utilizados en sistemas de refrigeración y climatización.

Ejecutar correctamente el manejo de gases refrigerantes bajo normas ambientales.

Desarrollar procedimientos de instalación, mantención y reparación de equipos Split.

Módulos del curso

Módulo 1: Física General (20 horas)

Fundamentos de energía, calor y temperatura.

Conceptos de presión, volumen y densidad

Principios de termodinámica aplicados a la climatización.

Transferencia de calor: conducción, convección y radiación.

Módulo 2: Introducción a los Sistemas de Climatización (15 horas)

Historia y evolución de la climatización.

Clasificación de sistemas de aire acondicionado.

Componentes básicos: compresor, evaporador, condensador y válvula de expansión.

Principios de funcionamiento del ciclo frigorífico.

Módulo 3: Electricidad Aplicada (20 horas)

Principios de electricidad básica.

Circuitos eléctricos en sistemas de aire acondicionado.

Lectura de planos eléctricos y simbología.

Uso de instrumentos de medición: multímetro, pinza amperimétrica.

Normas de seguridad eléctrica.



Módulo 4: Manejo de Gases (15 horas)

Tipos de refrigerantes y sus características.
Normas ambientales y protocolo de recuperación de gases.
Procedimientos de carga y vacío de refrigerante.
Uso de manómetros y estaciones de carga.
Buenas prácticas en el manejo de gases fluorados.

Módulo 5: Instalación, Mantención y Reparación de Equipos de Aire Acondicionado (Split) (30 horas)

Selección del equipo adecuado según requerimientos del espacio.
Instalación de unidades interiores y exteriores.
Pruebas de hermeticidad, vacío y carga de gas.
Mantenimiento preventivo y correctivo.
Diagnóstico y reparación de fallas comunes.
Normas de seguridad en la operación y mantenimiento.

Metodología del Curso Asincrónico

El curso se desarrollará completamente en modalidad asincrónica, a través de una plataforma virtual de aprendizaje (LMS), disponible las 24 horas del día durante el período establecido. Esta modalidad permite al participante avanzar a su propio ritmo, accediendo a los materiales y actividades desde cualquier dispositivo con conexión a internet.

1. Estrategia de Aprendizaje

El proceso formativo se centra en el aprendizaje autónomo y flexible, donde cada participante gestiona su tiempo de estudio de acuerdo con su disponibilidad. La metodología combina distintos recursos pedagógicos digitales que promueven la comprensión, análisis y aplicación práctica de los contenidos.

2. Recursos Didácticos

Lecturas guiadas: Materiales teóricos descargables y diseñados con lenguaje claro, esquemas y ejemplos prácticos.

Presentaciones interactivas: Diapositivas con resúmenes de conceptos clave y ejercicios de reflexión.

Videos de apoyo: Material audiovisual breve y complementario, orientado a reforzar los contenidos principales de cada módulo (sin incluir clases explicativas grabadas).

Casos prácticos: Situaciones reales o simuladas que permiten aplicar los conocimientos adquiridos.

Foros de participación: Espacios asincrónicos para el intercambio de ideas y resolución de dudas, moderados por el tutor.



3. Rol del Tutor

El tutor o facilitador cumple un rol de acompañamiento y orientación, respondiendo consultas en foros o mensajería interna de la plataforma. Asimismo, entrega retroalimentación personalizada sobre las actividades evaluativas y fomenta la participación activa del estudiante.

4. Evaluación del Aprendizaje

La evaluación es continua y formativa, con instrumentos que valoran tanto la comprensión teórica como la aplicación práctica:

- Cuestionarios en línea por módulo.

- Actividades prácticas o estudios de caso.

- Evaluación final integradora.

La aprobación del curso requerirá una nota mínima de 4.0 (en escala de 1.0 a 7.0) y un avance total del 100 % en los contenidos.

5. Seguimiento y Soporte

El sistema registra automáticamente el progreso, tiempo de conexión y resultados obtenidos por cada participante. En caso de dificultades técnicas, el estudiante podrá contactar al soporte académico o técnico mediante correo electrónico o chat interno.

6. Cierre y Certificación

Una vez completadas todas las actividades, el participante podrá descargar su certificado digital de aprobación desde la sección correspondiente de la plataforma, con validez oficial emitida por OTEC JCCD LTDA.

OTEC JCCD LTDA