



CURSOS
presenciales



A close-up photograph of a car's air conditioning control knob. The knob is silver with a black face and features a temperature scale with a blue line on the left and a red line on the right. The letters "A/C" are printed on the knob. The background is a blurred view of the car's interior.

**AIRE
ACONDICIONADO**
intermedio

PROGRAMA AIRE ACONDICIONADO



CURSO AIRE ACONDICIONADO AUTOMOTOR

OBJETIVOS

El principal objetivo de este proyecto es la realización del curso de aire acondicionado automotor que sirva tanto a **"técnicos" mecánicos, electricistas o cualquier usuario en particular que quiera entrar en el servicio de reparación y/o mantenimiento de los sistemas de aire acondicionado / climatización automotriz.**

Para lograr este objetivo se han seguido una serie de pautas

- Aportar/brindar toda la experiencia adquirida durante estos años tanto de parte del instructor como el de la propia empresa organizadora del curso.
- Determinar y recopilar la información para elaborar los contenidos del curso, tanto en la teoría como en la práctica.
- Dar una estructura al curso para el nivel de formación de los asistentes.
- Brindar el lugar adecuado tanto para la teoría como así también para la práctica.
- Emplear el uso de expresiones concisas y claras para el buen entendimiento con los asistentes.
- Transmitir el conocimiento sobre el método más eficaz de diagnóstico para la rápida resolución de problemas en el sistema.

Todo ello con la finalidad de que el asistente/alumno al finalizar el curso, haya adquirido los conocimientos básicos fundamentales sobre el sistema de aire acondicionado y de esta manera realizar el diagnóstico, control y reparación garantizando el servicio y dándole fundamento a su trabajo de forma profesional.



MÓDULO 1

INTRODUCCIÓN Y PRINCIPIOS BÁSICOS RELACIONADOS

- Equipos y herramientas.

- Puesta en conocimiento de las herramientas Indispensables Para el Servicio.

- ¿Qué es la refrigeración?
- Presión.
- Tipos de presión.
- Temperatura y calor.
- Transferencia de calor.
- Relación presión/temperatura.
- Condensación.
- Evaporación.
- Humedad.

Forma de enseñanza

Se realizará el aprendizaje de los conceptos del módulo a través del análisis de procesos físicos básicos que permitan comprender en esencia, el comportamiento de la materia frente a aquellos, teniendo en cuenta que la funcionalidad de estos conceptos va dirigido al solo efecto de razonar luego sobre el funcionamiento del sistema y las eventuales fallas.





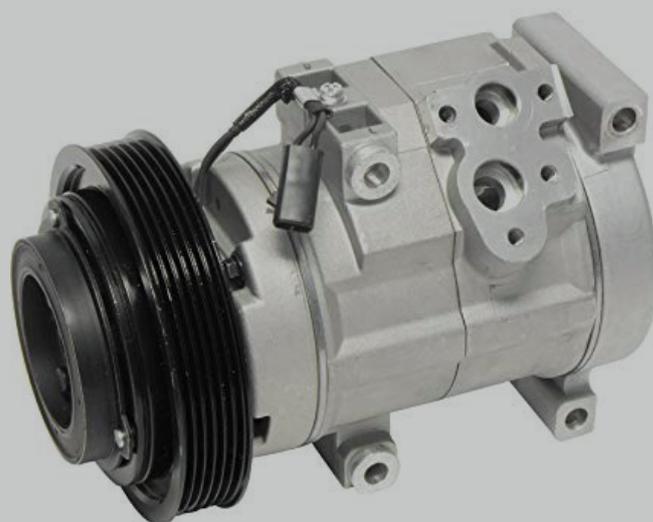
MÓDULO 2

FUNCIONAMIENTO BÁSICO DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO AUTOMOTOR

- Componentes principales.
- Compresor. Tipos y función.
- Condensador. Ubicación y función.
- Evaporador. Función y ubicación.
- Filtro deshidratador. Función y ubicación.
- Depósito acumulador.
- Válvulas de expansión.
- Tubo de orificio fijo. Ubicación y función.
- Refrigerante. Tipos y función.
- Filtro antipolen.
- Válvulas de regulación de la presión.

Forma de enseñanza

Para este módulo se instruirá a los participantes a través de material didáctico, proyecciones en pantalla (imágenes y videos), y sobre todo pruebas prácticas sobre maquetas del sistema, a fin de que estos conozcan, diferencien y razonen sobre el real funcionamiento del sistema de aire acondicionado.





MÓDULO 3

NORMAS SOBRE SEGURIDAD EN GENERAL Y CONTAMINACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

- Uso correcto de productos químicos (fluidos refrigerantes, aceite especial para el sistema, etc.).
- Cuidado y prevención en cuanto a la emisión de sustancias a la atmósfera.
- Recuperación de gas refrigerante.
- Riesgos personales.

Forma de enseñanza

Los contenidos de este módulo se dictarán principalmente en base a material didáctico sobre normas de seguridad y normas sobre prevención del medio ambiente.

MÓDULO 4

SISTEMA ELÉCTRICO / ELECTRÓNICO

- Electroventilador. Función e importancia en el sistema de A/C.
- Forzador. Función y ubicación. Importancia.
- Electroválvula de regulación de la presión del sistema. Ubicación y modo de control de la presión.
- Presostatos. Función y diversos tipos de presostatos.
- Sensor de presión de refrigerante.
- Sensor de temperatura del evaporador.
- Control de la temperatura del habitáculo del automóvil. Termostato.
- Sensores. Diversas funciones e importancia para el buen funcionamiento del sistema.
- Recirculación del aire en el habitáculo. Diversos sistemas de recirculación (mecánico, neumático y eléctrico).

Forma de enseñanza

En este módulo se hará un análisis profundo de cada uno de los sensores y actuadores afectados al sistema con el firme propósito de conocer su desempeño en el buen funcionamiento del sistema.



MÓDULO 5

DIAGNÓSTICO, CARGA Y REPARACIÓN DEL SISTEMA

- Control de fugas. Detector electrónico de fugas. Lámpara LED UV.
- Presurización del sistema.
- Presurización total.
- Presurización por zona.
- Revisión de todos los componentes afectados al sistema. Diagnóstico de compresor, condensador, filtro receptor, válvulas, evaporador, mangueras y tuberías, y demás componentes.
- Formas de reparación de los conductos del sistema.
- Vaciado y carga del sistema.
- Uso correcto de los manómetros. Distinción entre manómetros de alta y baja presión, y según el tipo de refrigerante utilizado. Importancia.
- Control de la carga a través de métodos sencillos y confiables.

Forma de enseñanza

En este módulo se hará especial hincapié en la enseñanza a través de la puesta en práctica de los conocimientos adquiridos en los módulos anteriores. Previo a ello, se instruirá sobre la manipulación del instrumental y herramientas necesarios para evitar accidentes o daños sobre los componentes del sistema. Durante el dictado de este módulo se "evaluará" primordialmente la capacidad de resolución de problemas por parte de los participantes creando un espacio donde estos puedan ejercitar las actividades en forma predominantemente individual, así como también se tendrá en cuenta la coordinación de estos en el entorno grupal.



Av. Bruix 4677 / CABA

011 3533 8914 / 011 3979 0553

info@ceaelectronica.com

www.ceaelectronica.com

