

PRONTUARIO

INFORMACIÓN GENERAL

Título Curso:	Laboratorio Aire Acondicionado de Autos
Código:	LREA 1060
Horas Contacto:	56.25
Créditos:	2

DESCRIPCIÓN DEL CURSO

Este laboratorio otorgará la oportunidad de llevar a cabo los siguientes escenarios para poner en práctica las destrezas y conocimiento incluyendo, la operación del sistema de aire de auto. Válvulas de servicio de aire de auto. Servicios al aire de auto. Carga al sistema de autos. Tipos de compresores de aires. Condensadores. Instalación de acondicionadores de aire en autos. Reemplazo de válvulas de servicio. Acondicionamiento del compresor y el condensador.

OBJETIVOS

Al finalizar este laboratorio, los estudiantes serán capaces de demostrar que están familiarizados con la práctica en la operación de los acondicionadores de aire para automóviles. Además, estarán capacitados para instalarlos, darles mantenimiento y repararlos.

CONTENIDO

1. Instalación y servicio de acondicionadores de aire de auto.
 - a. Teoría relacionada
 - Operación de sistemas de aire de auto
 - Válvulas de servicio de aire de auto
 - Servicio de aire de auto
 - Carga a sistema de auto
 - Tipos de compresores de aires de auto
 - Condensadores
 - b. Tareas
 - Instalar acondicionador de aire en auto
 - Reemplazar válvulas de servicio
 - Instalar manómetros en aire acondicionado de auto
 - Cargar un sistema

- Acondicionar el compresor del acondicionador de aire para autos
- Acondicionar condensadores
- Reemplazar válvula de expansión termostática
- Cambiar filtros secadores
- Cambiar controles de presión de succión y descarga
- Cómo recuperar el refrigerante de un auto en una máquina de reciclaje
- Cómo añadir aceite a un compresor
- Verificación manual en el circuito eléctrico y fusibles con “relays”
- Cómo cambiar un termistor
- Instalaciones universales en equipo de mesa simulando el auto

2. Reguladores y evaporadores

- a. Teoría relacionada
 - Circuitos eléctricos en aire de autos
 - Filtro recibidor en aire de autos
 - La válvula de expansión en autos
 - Succión “pressure control valve”
 - Evaporadores
 - Termostatos
 - “Clutch” magnético
 - Distribución de aire
 - Correas
 - Abanicos
- b. Tareas
 - Instalación de corriente y fusibles
 - Acondicionar evaporadores
 - Reparar válvula de expansión
 - Reparar válvula reguladora de presión
 - Acondicionar evaporadores
 - Reparar control de temperatura
 - Reparar el “clutch” elector magnético
 - Reemplazar motor de abanico
 - Reemplazar polea del cigüeñal
 - Acondicionar abanico de enfriamiento

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Debe de incluirse el valor asignado a cada criterio de evaluación para determinar la nota final del curso. Por ejemplo:

Criterio	Puntuación	% de la Nota Final
3 Exámenes parciales	300	50
Examen final o evaluación equivalente	100	25
Pruebas cortas	100	15
Asignaciones	100	10
Total	600	100

100% - 90%	A
89% - 80%	B
79% - 65%	C
64% - 60%	D
59% - 0	F

RECURSOS EDUCATIVOS

Althouse, A., Turnquist, C., Bracciano, A., Bracciano, D. & Bracciano, G. (2017). *Modern Refrigeration and Air Conditioning. (20th ed.)* The Goodheart-Willcox Company, Inc. USA.

NCCER. (2015) *Electrical, Level 1*. Pearson Education, Inc. Upper Saddle River, N.J.

<http://passwordtech.edu20.org>

NOTAS

- **Acomodo Razonable:** Todo estudiante que requiera acomodo razonable deberá solicitar los mimos al inicio del curso o tan pronto adquiera conocimiento de que los requiera, a través del Profesor a cargo y este notificando al Director Académico.
- **Honradez, fraude, plagio:** La falta de honradez, fraude, plagio y/o cualquier otro comportamiento inadecuado con relación al desempeño académico del estudiante, constituyen violaciones al Catálogo de la Institución, sus Normas de Conducta y Deberes del Estudiante. Las infracciones mayores, según dispone el Catálogo pueden tener como consecuencia la suspensión de la Institución por un tiempo definido o la expulsión permanente según estipulado en las Normas de Conducta y Deberes del Estudiante.