



TÉCNICO EN AIRE ACONDICIONADO

PLAN DE ESTUDIOS

PERFIL DEL PROFESIONAL

Seriedad, Calidad y Prestigio

Área: Tecnología

Sedes: Pérez Zeledón, Jacó

Perfil de salida del graduado:

Podrá realizar la correcta instalación, dar mantenimiento preventivo y correctivo a sistemas de aires acondicionados tipo Mini-Split y Multi-Split, así como mantenimiento mecánico, eléctrico y electrónico a los sistemas de aire acondicionado, de acuerdo con las especificaciones técnicas del fabricante y las medidas de seguridad e higiene correspondientes. Además, el graduado tendrá los conocimientos necesarios para poder llevar cabo cotizaciones y valoraciones sobre proyectos de trabajo tomando en cuenta los diferentes costos.

Mercado laboral para los graduados de técnico en aire acondicionado:

- Talleres de servicio de instalación y mantenimiento de aires.
- Autoempleo, llevando a cabo el trabajo por su propia cuenta y en el horario deseado.
- Hoteles y restaurantes y todo el sector turístico.
- Centros comerciales y oficinas
- Casas de habitación y comercios en general
- Empresas dedicadas a la venta de aires.

Requisitos de ingreso al programa de estudio:

- Edad: 17 años en adelante
- Escolaridad: 6º grado de escuela.
- Experiencia no es necesaria



TÉCNICO EN AIRE ACONDICIONADO

PLAN DE ESTUDIOS | TÉCNICO

SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO Y SU CLASIFICACIÓN

1. Conceptos generales
2. Tipos de aires según su uso y capacidad
3. Unidades de medida

TEORÍA DE LA REFRIGERACIÓN Y LOS REFRIGERANTES

1. La materia y sus estados
2. Calor latente-calor sensible
3. Calor y frío
4. Conversión grados
5. Potencia y trabajo
6. Presión y temperatura
7. Líquidos y gases 2
8. El ciclo de refrigeración
9. Clasificación de los refrigerantes
10. Refrigerantes alternativos
11. Uso y aplicación

CONCEPTOS BÁSICOS DE ELECTRICIDAD

1. ¿Qué es un circuito eléctrico?
2. Sistemas eléctricos para aire acondicionado.
3. ¿Cómo viaja la electricidad?
4. Materiales
5. Electricidad básica
6. La ley OHM
7. Circuitos en serie paralelo-mixtos
8. Fase, neutro, carga y sobrecarga
9. El diagrama eléctrico
10. Magnetismo
11. Producción de la corriente eléctrica
12. Funcionamiento del motor
13. Protector térmico
14. Amperaje-voltaje-ohmiaje
15. Multímetro de gancho
16. Identificación de puntos de riesgo

HERRAMIENTAS Y PARTES ESPECIALIZADAS

1. Uso del multímetro
2. Componentes mecánicos
3. Compresor
4. Evaporador
5. Condensador
6. Válvula de expansión
7. Tubo capilar
8. Componentes eléctricos
9. Protector térmico
10. Relay
11. Presoltatos
12. Válvula de expansión
13. Filtros secadores
14. Soldadura
15. Manejo de equipo
16. Manejo de manómetros

GENERALIDADES

1. Seguridad en el taller
2. Diagnóstico y localización de fallas
3. Planeación del mantenimiento
4. Desarmado de equipo, soldadura, campanas, bocinas
5. Revisión física
6. Limpieza de equipo
7. Reporte de servicio