



Temario Programa Virtual:
Especialista en Refrigeración Doméstica y Comercial
(Equipos convencionales)

A.- Modulo: Instalación de equipos de Refrigeración

1.- Curso: Tecnología de Refrigeración:

A.- Introducción a la Refrigeración:

- *Refrigeración: concepto y alcance.*
- *Campos de aplicación de la refrigeración y tendencia.*
- *El desarrollo de la refrigeración en el Perú.*

B.- Refrigeración y Conservación de Alimentos

- *Conceptos fundamentales sobre la conservación de alimentos*
- *Métodos para la conservación de alimentos.*
- *Nociones sobre la constitución de los alimentos.*
- *Componentes de los alimentos y su comportamiento con el frío*
- *Inocuidad Alimentaria.*

C.- Sistema de Refrigeración:

- *Sistema de Refrigeración por compresión a vapor.*
- *La refrigeración mecánica, como el método más importante.*
- *Sistema de refrigeración: descripción de sus elementos principales.*
- *Tipos de equipos de refrigeración comercial: características y aplicaciones.*
- *Equipos para alta, media y baja temperatura: conservación y congelación.*
- *Eficiencia energética.*



D.- Fluidos Refrigerantes y parámetros de trabajo

- *Refrigerante actualmente usados en Refrigeración*
- *Presiones de trabajo: R22, R407c, R410a*
- *Uso de tabla P-T*

E.- Accesorios adicionales

- *Filtro secador, visor de líquido, acumulador de succión.*
- *Separador aceite, tanque de líquido.*

2.- Curso: Termodinámica y Ciencias Básicas:

A.- Introducción:

- *Magnitud: concepto, tipos usadas en refrigeración.*
- *Sistemas de unidades: unidades de medidas y conversiones.*

B.- Conceptos básicos de transferencia de calor

- *Energía calorífica y calor.*
- *Temperatura: concepto, unidades de medidas y conversiones.*
- *Transferencia de calor: conducción, convección y radiación.*
- *Diagrama de Mollier*

C.- Presión

- *Concepto y formula de la presión.*
- *Presión atmosférica.*
- *Unidades de presión: conversiones.*
- *Presión y fluidos refrigerantes.*

3.- Curso: Electricidad básica para Refrigeración Comercial:

A.- Introducción:

- *La electricidad: concepto.*
- *Ley de Ohm: Tensión, intensidad y resistencia: unidades.*
- *Tipos de voltajes: monofásica, trifásica.*
- *Fases: importancia.*

B.- Circuitos eléctricos

- *Cableados y tableros eléctricos.*
- *Consideraciones sobre elementos de seguridad: cable a tierra, interruptor diferencial.*



C.- Circuitos eléctricos para equipos de Refrigeración

- *Circuitos de fuerza y de mando.*
- *Conexiones eléctricas en equipos de refrigeración.*
- *Conexiones de resistencias eléctricas, termostatos (control de deshielo).*

4.- Curso: Seguridad en el trabajo:

A.- Tópicos:

- *Normas y políticas de seguridad y salud en el trabajo.*
- *Equipos de protección personal (EPP).*
- *Normas de Seguridad en el CEERP.*

5.- Curso: Excelencia en el servicio:

A.- Tópicos:

- *El servicio: concepto, importancia, características.*
- *Concepto de Valor: percepción.*
- *Excelencia en el Servicio: características, expectativas y realidad, cómo maximizar el valor percibido por los clientes.*

B.- Modulo: Mantenimiento equipos Refrigeración Comercial

1.- Curso: Tecnología de Refrigeración:

A.- Introducción al Mantenimiento:

- *Mantenimiento: concepto y alcances*
- *Importancia del mantenimiento*
- *Mantenimiento Preventivo y Correctivo: diferencias y complementariedad.*

B.- Plan de Mantenimiento

- *Inventario de equipos*
- *Evaluación de status de los equipos*
- *Intensidad de uso y vida útil del equipo*
- *Importancia del nivel de polución (contaminación) de la zona de ubicación.*



- *Determinación de frecuencia de mantenimiento*
- *Informe de mantenimiento, protocolo de pruebas y archivo*

C.- Partes principales de un equipo de Refrigeración

- *Compresores, tipos y características.*
- *Condensadores, tipos (enfriado por aire, por agua).*
- *Evaporadores, tipos.*
- *Elementos de caída de presión, tipos.*

2.- Curso: Termodinámica y ciencias básicas:

A.- Tópicos

- *Cambio de fase y calor latente: evaporación y condensación*
- *Temperatura de evaporación*
- *Temperatura de condensación*
- *Punto de rocío*
- *Conductividad térmica y aislamiento*

B.- Presión

- *Presión y fluidos refrigerantes*
- *Relación presión – temperatura de ebullición*
- *Tablas P-T*

3.- Curso: Electricidad para Refrigeración Comercial:

A.- Evaluación de componentes eléctricos

- *Parámetros eléctricos de trabajo*
- *Uso de elementos de medición eléctrica*
- *Consideraciones sobre elementos de seguridad*

B.- Circuitos eléctricos para equipos de Refrigeración

- *Evaluación de componentes eléctricos: circuitos de fuerza y de mando*
- *Parámetros de trabajos de diferentes equipos*
- *Informes y protocolos de funcionamiento*



4.- Curso: Gestión Empresarial:

A.- Tópicos

- *Organización de una pequeña empresa de mantenimiento*
- *Presupuestos: costos directos e indirectos*
- *Oferta Comercial: presentación de servicios*
- *Trabajo Integrador.*

Tópicos Complementarios:

- *Formación y Orientación Laboral*

Términos y condiciones

** Es responsabilidad del interesado revisar el Temario y Brochure del programa contratado puesto que la matrícula implica la aceptación inequívoca del programa inscrito. Una vez iniciado el Programa, no habrá opción a reintegros o la re-matrícula en otro programa u horario.*

** La entrega del Certificado se rige bajo condiciones de asistencia y será entregado a los alumnos que culminaron el Programa satisfactoriamente.*

** El Certificado a entregar indicará Modalidad contratada (Virtual).*