



Universidad Nacional de Luján
REPUBLICA ARGENTINA



Nº DISPOSICION:

NOMBRE DE LA ACTIVIDAD: Reparación, Mantenimiento e instalación de equipos de acondicionamiento ambiental - UNLu

Grupo de Trabajo (detalle de antecedentes de los instructores – formación profesional y/o laboral) - Ing. Eduardo Benitez Sigaut - Ing. Anabella Gei	Cantidad de Horas: 45 horas. Teóricas: 20 horas. Prácticas: 25 horas
OBJETIVOS GENERALES: • Capacitar personal No Docente de la Universidad Nacional de Luján para la instalación, mantenimiento y reparación de equipos de acondicionamiento ambiental. Proveer los conceptos necesarios para la elaboración de un plan de mantenimiento preventivo a nivel institucional de estos equipos	
MODALIDAD: Quince módulos de 3 horas cada uno (dos encuentros semanales)	
DESTINATARIOS: Personal No Docente	
CANTIDAD MÁXIMA DE ALUMNOS: 10	
REQUISITOS PARA EL CURSADO: Titulo nivel medio	
CANTIDAD DE ENCUENTROS: Quince (15)	
RECURSOS NECESARIOS: Cañón proyector, notebook/CPU, herramientas según detalle adjunto	

[Handwritten signatures in blue ink]

CONTENIDOS A DESARROLLAR

UNIDAD I Introducción a la refrigeración

Energía- Calor - Escalas Termométricas- Calor Latente, sensible y Especifico- Presión- Vacío- Cambio de Estado- Entalpía- Ciclos de Trabajo- 1° Principio de Termodinámica- Rendimiento de un ciclo- Ciclo standar de refrigeración

Transmisión de calor: Conducción , convección y radiación.

Refrigeración familiar- Componentes del sistema-Termostato- Filtro- Capilar-Vacío y carga de Refrigerante- Gases refrigerantes, reemplazos.

UNIDAD II Electricidad Especifica para Refrigeración

Corriente eléctrica- Tensión- Ley de Ohm- Potencia Eléctrica- corriente alterna y continua- Frecuencia- Factor de potencia- Uso del tester y pinza amperométrica- Circuito Eléctrico elemental – Símbolos Eléctricos- Descripción de componentes eléctrico de refrigeración

UNIDAD III Aire acondicionado

Temperatura de bulbo seco y humeado , humedad relativa- Balance térmico para la selección del equipo – Fundamentos de psicometría.

FORMACIÓN PRACTICA

- Presentación de las herramientas de Refrigeración
- Soldadura cobre- cobre/ cobre hierro
- Abocardado y Pestañado
- Reconocimiento de los bobinados de arranque y trabajo, fugas de aislamiento- Conexión del relé térmico y amperométrico- Capacitor de arranque
- Uso del tester y la pinza amperométrica
- Reconocimiento y recorrido del sistema- Barrido del sistema
- Puesta en marcha- Diagnostico de fallas
- Presurización y prueba de hermeticidad
- Carga refrigerante- Presión y temperatura de funcionamiento
- Uso de válvula pinche y pinza selladota
- Prueba de capacitares-
- Instalación de Split- Herramental para su instalación- variantes para su instalación.

FORMA DE EVALUACIÓN.

Evaluación continua. Evaluación De competencias adquiridas

BIBLIOGRAFIA

El material bibliográfico será producido y compilado por el equipo docente a partir de catálogos técnicos y manuales de uso y operación de equipos



Several handwritten signatures in blue ink at the bottom left of the page.