

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL**  
**Secretaría de Extensión**

**- Curso de Formación y Capacitación Laboral -**

***“REFRIGERACIÓN y AIRE ACONDICIONADO”***

**1. Nombre del curso:****“REFRIGERACIÓN y AIRE ACONDICIONADO”.**

<b>Cupo:</b>	20 alumnos
<b>Duración:</b>	1 Cuatrimestre - 16 semanas
<b>Días y detalle del cursado:</b>	Martes de 19.15 a 22.00 hs. Teoría: 4 hs. Miércoles de 19.15 a 22.00 hs. Teoría y Práctica: 4 hs. Jueves de 19.15 a 22.00 hs. Teoría y Práctica : 4 hs.
<b>Horas cátedras de cursado:</b>	12 horas semanales.

**2. Equipo docente:**

Técnico Mecánico Electricista y Lic. en Instalaciones Frigoríficas Oscar Torroija.  
Ivan Gaitano.

**3. Destinatarios.**

El curso está dirigido a todas aquellas personas interesadas en capacitarse para poder realizar trabajos de REFRIGERACIÓN y AIRE ACONDICIONADO. Se requiere que el aspirante sea mayor de 16 años y tenga los estudios primarios completos.

**4. Perfil del egresado:**

El alumno egresado del curso de REFRIGERACIÓN Y AIRE ACONDICIONADO estará capacitado para prestar servicios profesionales en refrigeración y aire acondicionado para viviendas, comercios, etc. Estará en condiciones de realizar terminaciones, armar e instalar, reparar distintos tipos de equipos aplicando en todos los casos las normas de seguridad e higiene vigentes. Tendrá capacidad para operar con autonomía profesional en los procesos de mantenimiento; calcular materiales, herramientas e insumos para realizar las tareas encomendadas. Estará en condiciones de tomar decisiones en situaciones simples y de resolver problemas rutinarios. Posee responsabilidad sobre su propio aprendizaje y trabajo. El egresado se formará y capacitará teórica y prácticamente en instalación de equipos de aire acondicionado Split (Sistema Separado) y de pared (Individuales). También podrá analizar fallas y service de heladeras

**Programa de Formación y Capacitación Laboral.**

familiares No Frost, atención de servicios-diagrama y Flow desde que llama el cliente hasta solucionar el desperfecto. Podrá trabajar en forma independiente o en relación de dependencia como MO (mano de obra), en service o supervisión.

Quedará formado como Operario calificado para Instalación y Reparación en refrigeración y aire acondicionado.

**5. Objetivos****General:**

- Reconocer los distintos materiales, sus propiedades, su forma de clasificación y selección, que les permita evaluar su uso más apropiado de acuerdo al trabajo a realizar.
- Adquirir habilidades, destreza manual para la aplicación de distintas técnicas acorde al trabajo a realizar.
- Prever riesgos potenciales y poner en práctica todas las normas de seguridad e higiene laboral en el transcurso de las actividades del taller.

**Específicos:**

- Interpretar las fallas con enfoque realista y aplicado.
- Sintetizar los conocimientos adquiridos y usar racionalmente los mismos ante situaciones nuevas.
- Desarrollar confianza en sus propios conocimientos y los adquiridos para su uso con solvencia y razonamiento lógico.

**6. Contenidos generales:**

- Instalación de Equipos de aire acondicionado compacto y sistemas separados Split (Teoría y Práctica).
- Fallas y Service.
- Heladeras Familiares No Frost (Teoría y Práctica).
- Fallas y Service.
- Qué es aire acondicionado.
- Principios del confort ambiente.
- Balance térmico.
- Fundamentos de la refrigeración.
- Componentes básicos de la refrigeración:

- Evaporadores.
- Condensadores.
- Compresores (Alternativos – Rotativos).
- Refrigerantes.
- Tubos capilares.
- Válvulas expansión.
- Análisis de cada componente y tipos.
- Dispositivos periféricos.
- Motores y controles.
- Conexionado de motocompresores.
- Refrigerantes actuales y sus nuevos reemplazantes.
- Heladeras familiares – formas de operación.
- Distintos tipos y circuitos eléctricos.
- Circuitos de descongelamiento.
- Acondicionadores de aire individuales, autocontenidos, Split, multiambiente.
- Equipo frío, frío-calor con resistencia o bomba de calor.
- Instalación y service.
- Localización de desperfectos.
- Herramientas – su uso – vació – soldadura.
- Tablas y gráficos.

#### 7. Criterios de evaluación:

- La condición de **regularidad** de los cursantes se acredita con un 80 % de asistencias.
- Para la **aprobación** del curso, se valorará la participación en clase, la resolución de trabajos prácticos y el cumplimiento de los plazos

**Programa de Formación y Capacitación Laboral.**

establecidos, el trabajo grupal e individual en el taller y la solución de problemas/evaluaciones presentadas.

- Escala según *RESOLUCIÓN C.S. U.N.L. N°: 223/06*:

<b>Nota (*)</b>	<b>Valoración</b>
De 1 a 5	Insuficiente
6	Suficiente
7	Bueno
8	Muy Bueno
9	Distinguido
10	Excelente

\* Con Nota de 1 a 5 el alumno no aprueba.