
Tipo de trayecto: Módulo

1. Denominación: BUENAS PRÁCTICAS EN SISTEMAS DE REFRIGERACIÓN

2. Destinatarios:

Personas mayores de 16 años interesadas en adquirir una formación técnica con salida laboral inmediata en el rubro de la climatización.

3. Requisitos de ingreso:

Se requiere contar con el ciclo básico del nivel secundario aprobado.

4. Objetivos de aprendizajes y competencias

- Aplicar protocolos de seguridad y EPP para garantizar la integridad física y el uso correcto de las herramientas del oficio.
- Implementar buenas prácticas ambientales en la manipulación de gases para reducir el impacto en el calentamiento global.
- Promover la eficiencia energética y tecnología inverter para optimizar el consumo eléctrico y el rendimiento de los equipos.

Competencia:

- Operar sistemas de refrigeración aplicando protocolos de seguridad y buenas prácticas para optimizar el rendimiento energético y mitigar el impacto ambiental.

5. Justificación:

El trayecto formativo “Buenas prácticas en sistemas de refrigeración” constituye el tercer módulo del curso de Formación Continua: “Instalación y reparación de aires acondicionados tipo Split”. Esta propuesta surge como una respuesta técnica de alto nivel ante la creciente demanda del sector, diseñada para transformar el interés inicial en una práctica profesional de élite que permita al estudiante emprender o integrarse a equipos técnicos con solidez. En este marco, el contenido es fundamental para profesionalizar el oficio, integrando el dominio de herramientas y la seguridad laboral (EPP) con un compromiso ineludible hacia la sostenibilidad. Al abordar el impacto ambiental y el manejo de nuevos gases refrigerantes, se busca transformar al técnico en un agente activo contra el calentamiento global, capaz de optimizar la eficiencia energética mediante tecnología inverter y el asesoramiento en equipos de bajo consumo, garantizando un servicio de alta calidad alineado a las normativas actuales.

6. Pertinencia de su dictado en Campus Norte:

El dictado de este trayecto en Campus Norte de la UNC se fundamenta en su misión como polo de experimentación educativa orientado al desarrollo socioproductivo regional, actuando como un puente estratégico entre la excelencia académica y las demandas concretas del mercado laboral. Al impartirse en este entorno, el curso no solo garantiza estándares de calidad universitaria, sino que prioriza una formación técnica de ejecución inmediata que promueve la autonomía económica y la profesionalización del oficio de climatización. Bajo un enfoque de eficiencia energética y sostenibilidad, la propuesta transforma el conocimiento aplicado en un motor de progreso para la comunidad, integrando a los trabajadores en el ecosistema productivo actual con herramientas precisas y responsabilidad ambiental.

7. Estructura

El trayecto se estructura en una duración total de cinco semanas, con un encuentro semanal de tres horas de duración. La organización pedagógica inicia con las primeras 4 clases virtuales sincrónicas y la quinta clase será presencial física, destinada íntegramente a prácticas de taller.

La propuesta metodológica de enseñanza se basa en un modelo de enseñanza por competencias, alternando la fundamentación teórica mediada por tecnología con la práctica situada en taller. Para los encuentros virtuales se han diseñado recursos didácticos inspirados en el ABP, el análisis de casos y la interpretación de planos mediante vídeos y gráficos, mientras que en las instancias presenciales se aplica la técnica de demostración y práctica dirigida.

El trabajo autónomo en Moodle complementa la formación mediante guías de estudio y actividades de resolución de problemas técnicos que preparan al estudiante para los desafíos reales del oficio.

8. Contenidos mínimos de cada unidad o módulo:

MÓDULO 3: BUENAS PRÁCTICAS EN SISTEMAS DE REFRIGERACIÓN

Unidad 1: Herramientas del Oficio y Seguridad Laboral

Herramientas de uso corriente en el oficio, descripción y uso adecuado; elementos de protección personal, concientización del uso correcto de los mismos; buenas prácticas en refrigeración.

Unidad 2: Responsabilidad Ambiental en Instalaciones Frigoríficas

Cuidado del medio ambiente: impacto de una mala instalación de un aire acondicionado en el calentamiento global del planeta.

Unidad 3: Criterios de Eficiencia Energética

Eficiencia energética, interpretación y elección de aparatos de bajo consumo eléctrico.

Unidad 4: Innovación Tecnológica y Sustentabilidad

Nuevos gases refrigerantes y tecnología inverter para cuidado del medio ambiente.

9. Cronograma de dictado y Carga horaria total expresada en horas y créditos

semanas	unidades	Temas	Carga horaria (h)	
			Lectiva	Trabajo autónomo
1	1	Herramientas del Oficio y Seguridad Laboral	3	2
2	2	Responsabilidad Ambiental en Instalaciones Frigoríficas.	3	2
3	3	Criterios de Eficiencia Energética	3	2
4	4	Innovación Tecnológica y Sustentabilidad	3	2
5	-	Evaluación integradora.	3	2
		Carga horaria parcial	15	10
		Carga Horaria Total:	25 hs	
		Total de Créditos Académicos	1	

10. Nómina de equipo directivo y de docentes

Téc. Gustavo Maziarz	DNI: 21391683	Correo electrónico: gustavomaziarz@gmail.com
----------------------	---------------	--

11. Modalidades de evaluación (parcial y final)

Se implementará un proceso de valoración de los aprendizajes acorde al enfoque de evaluación formativa, el cual estará integrado por las siguientes instancias:

Evaluaciones de proceso: se administrarán actividades de seguimiento al finalizar cada módulo mediante cuestionarios y resolución de casos prácticos.

Diario de Experiencias Técnicas: cada estudiante deberá confeccionar un registro detallado de sus prácticas que incluirá registros fotográficos, descripciones de averías encontradas y reflexiones sobre las soluciones aplicadas.

Evaluación final integradora: al finalizar el módulo se realiza un trabajo de resolución de un caso práctico aplicando lo aprendido.

12. Requisitos de aprobación:

- Asistir a la clase presencial en Campus Norte, destinada al reconocimiento técnico y de seguridad.
- Asistir a un 75% de los encuentros virtuales sincrónicos
- Entregar el registro detallado de las prácticas realizadas.
- Aprobar el trabajo práctico integrador

13. Bibliografía:

Alarcón Creus, J. (1998). Tratado práctico de refrigeración automática. (12.a ed.). Barcelona, España: Marcombo.

Barca Salom, F. X. (2015). *Equipos e instalaciones térmicas*. (1.a ed.). Barcelona, España: Marcombo.

BHG (2020). *Manual de Instrucciones del Acondicionador de Aire de pared Tipo Split*. Disponible en <https://www.manual.ar/bgh/bsie30cns/manual>

Ersep, Fundación Relevando Peligros y UNC. (2021). Manual del instalador electricista Categoría III. (3.a ed.). Córdoba, Argentina: Ersep.

Hernández Goribar, J. M. (2005). *Fundamentos de aire acondicionado y refrigeración*. (4.a ed.). México: Limusa.

Oficina Programa Ozono de la República Argentina (2022). *Manual de capacitación aire acondicionado Split*. Disponible en <https://www.argentina.gob.ar/ambiente/cambio-climatico/capacitacion>.

14. Cupo

Se requiere un cupo mínimo de 12 personas

15. Recursos y habilidades necesarias para el cursado, en virtud de las modalidades definidas.

- Poseer habilidades básicas en el manejo de herramientas manuales. (No excluyente)
- Manejo básico de navegación web, gestión de correo electrónico y uso de plataformas de videoconferencia y de aprendizaje.

- Contar con un dispositivo con conexión a internet estable y acceso a herramientas de mano básicas para las instancias prácticas.

MODELO DE CERTIFICADO

El Campus Norte de la Universidad Nacional de Córdoba

Certifica que (APELLIDO Y NOMBRE COMPLETO)

DNI xxxxxxxxxxx

ha finalizado el **módulo**

BUENAS PRÁCTICAS EN SISTEMAS DE REFRIGERACIÓN

aprobado por Resolución ...XXXX., con una carga horaria de 25 (veinticinco) horas reloj, equivalente a 1 crédito académico.

Por tal motivo se certifica la demostración de las siguientes competencias:

Operar sistemas de refrigeración aplicando protocolos de seguridad y buenas prácticas para optimizar el rendimiento energético y mitigar el impacto ambiental.

Córdoba, ... de de 2025

Firma Directora Académica

Firma Prorector