



TECH_
SENATI

Escuela de Postgrado
Tecnológico



DIPLOMADO TECNOLÓGICO EN:

INGENIERÍA EN REFRIGERACIÓN Y CLIMATIZACIÓN INDUSTRIAL

Modalidad:
Híbrida

Inicio de clases:
16 de octubre

SOBRE EL PROGRAMA

El Diplomado Tecnológico en Ingeniería en Refrigeración y Climatización Industrial está diseñado para formar especialistas capaces de diseñar, implementar y optimizar sistemas de refrigeración y climatización de alto rendimiento, alineados a los más exigentes estándares industriales.

A través de casos reales, simulaciones avanzadas y la interpretación técnica de manuales y normativas, el programa aborda todo el proceso: desde la concepción del diseño hasta su ejecución y mantenimiento.

Se trata de una formación estratégica para quienes buscan destacar en un sector clave para la eficiencia energética, la sostenibilidad y el confort ambiental en entornos industriales y comerciales.

DIRIGIDO A

- ▶ Ingenieros, técnicos y profesionales que buscan potenciar su dominio en sistemas de refrigeración y climatización para aplicaciones industriales y comerciales.
- ▶ Gerentes, jefes, coordinadores y supervisores responsables del mantenimiento e instalación de equipos, así como para egresados de carreras afines que deseen especializarse y ampliar su proyección laboral.
- ▶ Profesionales del sector que operan, gestionan o supervisan equipos de refrigeración y climatización, interesados en actualizarse con tecnologías de vanguardia y optimizar el rendimiento de sus proyectos.



OBJETIVOS

- ▶ Formar especialistas con las competencias para calcular, diseñar y optimizar sistemas de refrigeración y climatización industrial y comercial, aplicando criterios de eficiencia energética y sostenibilidad ambiental.
- ▶ Analizar casos reales y aplicar conocimientos teóricos mediante el uso de herramientas tecnológicas de vanguardia proporcionadas por fabricantes líderes, así como desarrollar planes y programas de mantenimiento preventivo y correctivo.
- ▶ Desarrollar las competencias para liderar proyectos, garantizar la confiabilidad operativa y generar valor estratégico en sectores de alta demanda técnica.

BENEFICIOS

- ▶ Desarrollar en el participante las competencias necesarias para implementar soluciones innovadoras, supervisar eficazmente y/o liderar equipos técnicos en la ejecución de obras, mantenimiento y control de sistemas de compresión de vapor, asegurando el máximo rendimiento, la eficiencia operativa y el cumplimiento de los estándares de calidad.



Lecturas obligatorias-complementarias, revisión de casos reales y videos.



Programas con enfoque en desarrollo e innovación.



Metodología activa, donde los participantes desempeñan un rol dinámico y participativo en el desarrollo de su aprendizaje.



Requisito académico:
Mínimo 1 año de experiencia en el puesto de trabajo relacionado al diplomado.

93%*

Recomendaría TECH SENATI.



FRECUENCIA

- Martes y jueves de 7:00 pm a 10 p.m.

DURACIÓN

- 6 meses
- 144 horas

CERTIFICACIÓN

Diploma Tecnológico en Ingeniería en Refrigeración y Climatización Industrial otorgado por la Escuela de Postgrado Tecnológico TECH SENATI.

INVERSIÓN



S/ 4,980**

(*) Encuesta de Satisfacción de enero a diciembre 2024 – TECH SENATI.

(**) Preguntar por beneficios por pago al contado y financiamiento sin intereses (beneficio vigente hasta 15 días antes de la fecha de la inauguración del programa).

MALLA CURRICULAR

MÓDULO 1 **REFRIGERACIÓN, REFRIGERANTES Y COMPONENTES DEL CICLO DE REFRIGERACIÓN**

- ▶ Dominar los conceptos esenciales de la teoría de la refrigeración, identificando y evaluando los distintos tipos de refrigerantes empleados en la industria. Reconocer y comprender la función de cada componente del ciclo de refrigeración, destacando su importancia para garantizar la eficiencia, seguridad y sostenibilidad del sistema.

MÓDULO 2 **DISEÑO DE CÁMARAS FRIGORÍFICAS Y PROYECTOS DE REFRIGERACIÓN INDUSTRIAL**

- ▶ Analizar los parámetros críticos para el cálculo de carga térmica e interpretar de manera precisa las fichas técnicas de fabricantes, a fin de seleccionar los equipos y accesorios más adecuados. Este enfoque permite desarrollar diseños de cámaras frigoríficas y sistemas de refrigeración industrial con máxima eficiencia, precisión y alineados a los estándares de calidad y sostenibilidad.

MÓDULO 3 **BUENAS PRÁCTICAS EN LA INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE REFRIGERACIÓN**

- ▶ Revisar casos reales de instalaciones de refrigeración e interpretar de forma precisa los manuales técnicos de fabricantes para garantizar una instalación correcta y segura. Aplicar las normativas vigentes y desarrollar un plan integral de mantenimiento preventivo, incorporando todas las acciones necesarias para optimizar el rendimiento y prolongar la vida útil de los equipos.

MÓDULO 4 **PSICROMETRÍA, CARGA TÉRMICA Y DISTRIBUCIÓN DEL AIRE EN SISTEMAS DE CLIMATIZACIÓN**

- ▶ Comprender la psicrometría como herramienta clave en el diseño y optimización de sistemas de climatización. Realizar análisis precisos de carga térmica para la correcta selección de equipos de aire acondicionado, empleando tablas especializadas y herramientas computacionales avanzadas, garantizando eficiencia, confort y sostenibilidad en cada proyecto.

MÓDULO 5 **DISEÑO DE SISTEMAS HIDRÓNICOS Y CLIMATIZACIÓN DE HOSPITALES**

- ▶ Explorar los sistemas especiales de climatización aplicados a entornos hospitalarios, abordando sus cálculos, normativas y recomendaciones técnicas para el diseño de sistemas hidráulicos de alta eficiencia. Analizar casos reales que exigen altos estándares de calidad, control ambiental y seguridad sanitaria, asegurando proyectos que cumplan con los requisitos más rigurosos del sector salud.

MÓDULO 6 **SISTEMAS VRF, MANTENIMIENTO Y EFICIENCIA ENERGÉTICA EN CLIMATIZACIÓN**

- ▶ Diseñar sistemas de Volumen de Refrigerante Variable (VRV/VRF) aplicando las recomendaciones de fabricantes y las normativas vigentes para una instalación óptima. Desarrollar habilidades para planificar y ejecutar un mantenimiento preventivo eficiente, así como para seleccionar el equipo de climatización más adecuado en función de la aplicación y criterios de eficiencia energética, asegurando máximo rendimiento y ahorro operativo.

PLANA DOCENTE

GUSTAVO PUCUHUAYLA

Se desempeñó como Jefe de Proyectos - COLD IMPORT



Experiencia de más de 15 años en diseño, ejecución y mantención de proyectos integrales y servicios de refrigeración y HVAC retail e industrial. Se desempeñó como Jefe de Servicio Técnico y Post Venta de Refrigeración y HVAC, Ingeniero de Refrigeración Comercial e Industrial, Supervisor de Proyectos de Refrigeración y HVAC, y Supervisor de Mantenimiento. Ingeniero Mecánico, cuenta con un Master of Business Administration, así como especializaciones nacionales e internacionales en Refrigeración y HVAC, Refrigeración Comercial - DANFOSS, Certificado en Refrigeración Industrial con Amoníaco NH₃ - BITZER fábrica Brasil, Seminarios Internacionales de Refrigeración con CO₂ y refrigerantes sintéticos - BITZER fábrica Brasil, Entrenamiento en Refrigeración - HEATCRAFT, especializaciones en Dirección de Proyectos y Habilidades Directivas, certificado en Innovación, Transformación Digital, Finanzas y Negocios Internacionales en Florida International University (FIU), certificado en Innovación y Transformación Digital en la IE University de Madrid (IE).

JOSÉ CAPARÓ JARUFE

Gerente y Proyectista de Refrigeración - JC Soluciones Técnicas SAC



Experiencia de 30 años en instalaciones y montaje de sistemas de refrigeración, aire acondicionado, ventilación mecánica, líneas de vapor, aire comprimido. Se desempeñó como Proyectista de HVAC, Jefe de Mantenimiento, Jefe de Departamento Técnico, Supervisor de Instalaciones de Refrigeración, Jefe de Reparaciones, Supervisor de Instalaciones. Ingeniero Mecánico, cuenta con una Maestría en Gerencia de Mantenimiento, una Maestría en Gerencia de Proyectos e Ingeniería y un Máster en Climatización con Eficiencia energética - Zigurat, es Perito en Ingeniería Mecánica - CIP, PMP® y miembro asociado a la ASHRAE, NFPA.

ALFREDO ESCÁRATE

Gerente de Proyectos - ESELCO Ingenieros SAC



Experiencia de 20 años liderando proyectos de climatización, ventilación, centrales de aire acondicionado por agua helada. Se desempeñó como Proyectista, Jefe de Proyectos, Ingeniero Supervisor, Supervisor de Obra, Ingeniero Supervisor y Proyectista, Residente, Ingeniero Proyectista, Jefe de Mantenimiento. Ingeniero Mecánico, cuenta con estudios de Maestría en Gerencia e Proyectos Electromecánicos, miembro de la NFPA y actual vicepresidente de la ASHRAE PERÚ.

MIGUEL CCAMA

Gerente de Operaciones - C&L Ingeniería Sostenible SAC



Experiencia de más de 20 años en climatización, refrigeración, HVAC. Se desempeñó como Gerente de Servicio Técnico y Post Venta, Jefe de Ingeniería, Asesor Técnico Comercial, Jefe de Operaciones de Servicio Técnico, Jefe de Mantenimiento. Ingeniero Mecánico, cuenta con una Maestría en Gerencia de Mantenimiento, miembro del ASHRAE PERÚ y programas de entrenamiento en TECUMSEH DO BRASIL.



TECH_
SENATI

Escuela de Postgrado
Tecnológico

techsenati.edu.pe



MÁS INFORMACIÓN:

KATIA MANSILLA



Asesora Comercial



976 988 567



kmansilla@senati.edu.pe