

PERFIL DE EGRESO

El Ingeniero en Automatización y Control Industrial egresado de la carrera Ingeniería en Automatización y Control Industrial del Instituto Profesional Santo Tomás, está capacitado para participar y dirigir en las áreas de la tecnología y de gestión, lo cual le permite realizar labores de supervisión y optimización de procesos industriales, ya sea para detectar fallas y corregirlas de forma rápida y eficaz, minimizando los problemas en los procesos asociadas al sistema de automatización y control industrial, y/o para proponer mejoras o actualizaciones en los sistemas que actualmente utiliza la empresa.

Además, el Ingeniero en Automatización y Control Industrial está capacitado para diseñar e implementar proyectos, integrando nuevas tecnologías en el desarrollo de esta disciplina.

El sello institucional Santo Tomás y su formación en el ámbito valórico, permitirá identificar en este profesional una actitud de compromiso, lealtad y honestidad, características propias de la formación entregada a nuestros profesionales.

Es capaz de abordar situaciones y resolver problemas relacionados con el ámbito de acción de la organización en la que se desenvuelve, aplicando competencias técnicas propias del área y las relacionadas con la adaptación, comunicación, la colaboración eficiente con el equipo de trabajo y el compromiso personal y grupal.¹

Competencias del Perfil de Egreso

Específicas

- Supervisar, ejecutar y controlar los recursos y las actividades de sistemas de automatización e instrumentación industrial para su óptimo funcionamiento, considerando normas y estándares de la industria.
- Implementar sistemas o procesos de automatización y control industrial, configurando, programando e integrando sistemas de tipo SCADA, DCS, etc., a los demás sistemas del proceso productivo industrial en funcionamiento.
- Operar sistemas o equipos de control de procesos industriales, coordinando y planificando las acciones para no alterar las demás etapas del sistema.
- Medir variable de proceso para verificar el correcto funcionamiento del equipo o sistema industrial.

¹ La carrera se suma al proyecto de empleabilidad desde el 2018



**SANTO
TOMÁS**

INSTITUTO PROFESIONAL

INGENIERÍA EN AUTOMATIZACIÓN Y CONTROL INDUSTRIAL

- Supervisar las actividades del mantenimiento sobre la base del plan maestro respecto a los recursos asociados.
- Aplicar herramientas computacionales para el desarrollo de documentos administrativos y técnicos.
- Implementar mejoras a sistemas hidráulicos, neumáticos, mecánicos y electromecánicos, de acuerdo al estado de funcionamiento y las necesidades de operatividad de planta.
- Configurar y/o programar equipos utilizados en sistemas de automatización de procesos industriales, aplicando procedimientos para la puesta en marcha de los sistemas propuestos.
- Determinar las diferentes alternativas tecnológicas para dar solución a requerimientos de sistemas electrónicos en ambientes industriales.
- Establecer soluciones de mejora a los sistemas de control automático e instrumentación industrial existentes en la empresa, mediante métodos de optimización de procesos.
- Evaluar requerimientos técnicos del sistema de automatización e instrumentación industrial, analizando factibilidad y viabilidad del proyecto propuesto, según funcionamiento y valor al proceso industrial.
- Empezar y evaluar la factibilidad y rentabilidad de un negocio o proyecto para la formación y valoración de una empresa.

Genéricas

- Comunicarse de manera efectiva, expresando las ideas con claridad y coherencia, tanto en forma oral como escrita.
- Utilizar la experiencia y razonamiento, para la resolución de problemas en contextos rutinarios del ámbito personal, social y ocupacional.
- Analizar los elementos significativos que constituyen un problema, examinando y relacionando teorías, procedimientos y técnicas para dar soluciones pertinentes y efectivas.
- Utilizar las herramientas básicas de las ciencias para la representación de información, argumentación de resultados y resolución de problemas contextualizados, de acuerdo a los requerimientos del mundo laboral y académico
- Promover espacios de colaboración y trabajo en equipo en ambientes inter y multidisciplinarios, que permitan resolver problemas, actuando con iniciativa, responsabilidad, capacidad de adaptación, orientación al servicio e innovación para el cumplimiento de exigencias y compromisos adquiridos.
- Utilizar frases y expresiones relacionadas con su área de experiencias destinadas a comunicarse de manera efectiva para describir aspectos de su entorno según lo descrito en el nivel A2 del Marco Común Europeo de Referencia.
- Utilizar los conceptos y teorías básicas del cálculo como herramientas en la resolución y análisis de situaciones y problemas.



**SANTO
TOMÁS**

INSTITUTO PROFESIONAL

INGENIERÍA EN AUTOMATIZACIÓN Y CONTROL INDUSTRIAL

- Demostrar un comportamiento ético y de responsabilidad social, respetuoso de la dignidad humana en las relaciones personales y en los diferentes ámbitos de acción laboral y profesional, reconociendo y promoviendo los valores universales declarados por la Institución.