

			 Flexibilidad horaria: Tú eliges cuándo y en qué momento del día estudiar.
 Compatibilidad con tu trabajo: Adapta tus horarios de estudio según tu jornada laboral.		 Modalidad asincrónica: El contenido siempre está disponible para ti.	
ESTUDIA UNA CARRERA EN LA SEDE ONLINE SANTO TOMÁS			
		 Estudia desde cualquier lugar: Convierte cualquier espacio con internet en tu sala de estudio.	
 Acceso al material 24/7: Revisa los recursos y contenidos en tu plataforma, cuando lo necesites.			



Instituto Profesional Santo Tomás se obliga a otorgar servicios educacionales contratados en los términos indicados en el respectivo contrato.

Edición septiembre 2024. La información es referencial y puede variar. Consulta la carrera y jornada en tu sede de interés o en www.tupuedes.cl



INSTITUTO PROFESIONAL ACREDITADO
NIVEL AVANZADO

GESTIÓN INSTITUCIONAL Y DOCENCIA DE PREGRADO
HASTA 20 DE ENERO DE 2026



STRONG



CARRERA SEDE ONLINE

**INGENIERÍA EN AUTOMATIZACIÓN
E INSTRUMENTACIÓN INDUSTRIAL**

ÁREA INGENIERÍA



INGENIERÍA EN AUTOMATIZACIÓN E INSTRUMENTACIÓN INDUSTRIAL

Los procesos industriales hoy en día requieren aplicar mayor tecnología y por ello es necesario que cuenten con profesionales altamente capacitados. Las y los Ingenieros en Automatización e Instrumentación Industrial son expertos en el campo de control de procesos, automatización, comunicación industrial, supervisión de datos e instrumentación industrial.

Son profesionales capacitados para diseñar proyectos de control e instrumentación industrial y luego dirigir su implementación, utilizando sistemas informáticos de alta tecnología con el objetivo de hacer más eficientes los procesos industrializados, cada vez más requeridos por las empresas debido al avance tecnológico.

Asimismo, la Industria 4.0 ha gatillado un cambio importante en el rol y las competencias de las y los profesionales de este rubro, por lo que cada vez más empresas incorporan tecnologías inteligentes como Internet de las Cosas y Big Data a sus procesos productivos.

¿POR QUÉ ESTUDIAR INGENIERÍA EN AUTOMATIZACIÓN E INSTRUMENTACIÓN INDUSTRIAL ONLINE CON NOSOTROS?

El Instituto Profesional Santo Tomás ofrece herramientas para cubrir las necesidades del sector industrial de nuestro país en el ámbito de la automatización de procesos e instrumentación, con un amplio campo ocupacional en rubros como minería, agroindustria, forestal y celulosa, entre otros.

El programa académico ha sido diseñado bajo los lineamientos del Marco de Cualificaciones Minero y Mantenimiento 4.0. Este es un referente de los perfiles laborales que requiere el mercado en los diferentes sectores productivos. Las cualificaciones que se forman son Mantenimiento Instrumentista Especialista y Gestión del Mantenimiento Eléctrico Instrumentista del Marco de Cualificaciones Minero.

El plan formativo de la carrera considera asignaturas para nivelar los aprendizajes en Matemática, TIC, Lenguaje y Comunicación. Asimismo, posee asignaturas que se orientan a la promoción de habilidades de innovación y emprendimiento que son aplicadas en la elaboración de proyectos reales que consideran el contexto local y regional.

Adicionalmente, la carrera se encuentra articulada con los perfiles ocupacionales de ChileValora, servicio público conformado por la Comisión del Sistema Nacional de Certificación de Competencias Laborales, cuya función principal es reconocer formalmente las competencias laborales de las personas mediante la certificación. Los perfiles del catálogo de ChileValora que forma la carrera son: Mantenedor Instrumentista Especialista y Senior Proceso Mantenimiento, permitiendo que quienes porten un certificado ChileValora puedan convalidar asignaturas asociadas a estos perfiles.

El programa de carrera considera también el reconocimiento de asignaturas de especialidad de formación de Educación Media Técnico Profesional, específicamente de las especialidades Electrónica y Electricidad.

Asimismo, el perfil de egreso de la carrera es evaluado durante el proceso formativo de cada estudiante, identificando su avance en el logro de este, con una retroalimentación oportuna, por medio de los talleres de integración de competencias.

CARACTERÍSTICAS DEL TITULADO

Las y los titulados de Santo Tomás son profesionales preparados para diseñar sistemas automatizados incorporando tecnologías inteligentes, diseñar sistemas de instrumentación para procesos industriales, diseñar redes de comunicación industrial en sistemas automatizados e inteligentes y gestionar programas de mantenimiento de procesos automatizados.

Adicionalmente, son capaces de colaborar con equipos de trabajo generando espacios de reflexión y aprendizaje según objetivos establecidos. Pueden resolver problemas o situaciones de diversa índole, actuando de forma comprometida con otros, el grupo y el entorno.

¿Dónde podrás trabajar al término de la carrera?

- Industrias de la minería, metalmecánica, forestal y de celulosa, transporte, salmoneiras, industria alimentaria y otras.
- Empresas de automatización industrial.
- Empresas prestadoras de servicios.
- Empresas de proyectos de ingeniería.
- Consultorías y asesorías como profesional independiente.

Requisitos Generales

- Cédula de identidad.
- Licencia de enseñanza media, (documento original que puede descargarse de www.ayudameduc.cl).
- Disponer de un equipo computacional (portátil o de escritorio) con acceso a internet.

Certificaciones Académicas

- Redes Industriales.
- Instrumentación Industrial.
- Industria 4.0.
- Inteligencia Artificial para la Industria.
- Mantenedor Instrumentista Especialista.
- Senior Proceso de Mantención.

CENTRO DE SERVICIOS ONLINE

El Centro de Servicios Online es parte de los recursos con los que cuentan los alumnos de esta modalidad y que comprende:

- Plataforma de tutores que brindan apoyo académico, administrativo, tecnológico y de orientación.
- Completo catálogo bibliográfico en línea.
- Campus Online, con infraestructura virtual de aulas y simuladores de talleres.
- Sistema de apoyo al estudiante, con soporte socioemocional y actividades extraprogramáticas.

Malla Curricular Ingeniería en Automatización e Instrumentación Industrial

Título:
Ingeniero/a en Automatización e Instrumentación Industrial

Duración:
20 bimestres

Modalidad:
Online



SANTO TOMÁS
INSTITUTO PROFESIONAL

Plan 1					2 AÑO				
1 AÑO									
1 BIMESTRE	2 BIMESTRE	3 BIMESTRE	4 BIMESTRE	5 BIMESTRE	6 BIMESTRE	7 BIMESTRE	8 BIMESTRE	9 BIMESTRE	10 BIMESTRE
COMPETENCIAS DE ESPECIALIDAD	Seguridad en la Industria	Mantenimiento y Equipos Industriales	Electrónica Analógica	Electrónica Digital	Programación de PLC Básica	CERTIFICACIÓN ACADÉMICA: INSTRUMENTACIÓN INDUSTRIAL			
						Instrumentación de Campo	Instrumentación Digital	Integración de Competencias II	
		Normas y Planos Industriales		Máquinas Eléctricas	Sistemas de Control Industrial	CERTIFICACIÓN ACADÉMICA: REDES INDUSTRIALES		Internet de las Cosas	
						Redes Industriales y Comunicaciones	Conectividad y Mantención de Redes Industriales	Seguridad de Redes Industriales	
COMPETENCIAS TRANSVERSALES DE EMPLEABILIDAD Y SELLO VALÓRICO	Nivelación Matemática	Taller de Habilidades Comunicativas	Comunicación Profesional Efectiva	Ética Profesional	FORMACIÓN DE CUALIFICACIÓN: MANTENIMIENTO INSTRUMENTISTA ESPECIALISTA*		FORMACIÓN DE CUALIFICACIÓN: GESTIÓN DE MANTENIMIENTO		
	Taller de Habilidades TIC		Iniciativa y Gestión Personal y Social		Sistemas Electrohidráulicos y Electroneumáticos	Integración de Competencias I	Programación del Mantenimiento	Gestión de Recursos de Mantenimiento	
					Programación de PLC Avanzada				
				Innovación Social				Orientación al Empleo y Emprendimiento	Proyectos Colaborativos de Innovación Regional
3 AÑO					4 AÑO				
11 BIMESTRE	12 BIMESTRE	13 BIMESTRE	14 BIMESTRE	15 BIMESTRE	16 BIMESTRE	17 BIMESTRE	18 BIMESTRE	19 BIMESTRE	20 BIMESTRE
COMPETENCIAS DE ESPECIALIDAD	CERTIFICACIÓN ACADÉMICA: INDUSTRIA 4.0						Integración de Competencias III	Práctica Profesional	Actividad de Titulación
	Programación para Sistemas Inteligentes	Automatización de Infraestructura en Redes Industriales	Sistemas de Automatización y Control Industrial	Diseño de Sistemas de Control Industrial	Ingeniería de Control Industrial				
		Análisis de Falla en Sistemas Automatizados	Ingeniería de Confiabilidad			CERTIFICACIÓN ACADÉMICA: INTELIGENCIA ARTIFICIAL PARA LA INDUSTRIA			
		Sistemas Digitales y Robóticos	Modelado y Simulación de Procesos Industriales			Mecatrónica	Inteligencia Artificial en Sistemas Automatizados	Bigdata para la Industria	
COMPETENCIAS TRANSVERSALES DE EMPLEABILIDAD Y SELLO VALÓRICO	Cálculo I				Proyectos de Ingeniería	Programación Orientada a Sistemas Inteligentes			
				Cultura y Valores	Evaluación de Proyectos				
				Creatividad en la Innovación y Emprendimiento					
							Proyectos Colaborativos Avanzados de Innovación Regional		
TÍTULO INGENIERO/A EN AUTOMATIZACIÓN E INSTRUMENTACIÓN INDUSTRIAL									

FORMACIÓN DE ESPECIALIDAD

- Certificación Académica/Formación de Cualificación/Formación de Perfil Laboral
- Asignaturas de Especialidad
- Unidad Metodológica Mínima
- Hito Integración de Competencias Transversales y Especialidad
- Asignaturas Convalidables con Educación Media Técnico Profesional

FORMACIÓN DE EMPLEABILIDAD

- Asignaturas de Nivelación
- Ruta Formativa de Innovación y Emprendimiento
- Asignaturas Ciencias Básicas
- Sello Valórico

(*) Esta cualificación considera adicionalmente la asignatura Seguridad en la Industria.

(**) **Opción de Salida Intermedia:** Al término del décimo bimestre, el o la estudiante podrá optar al título de Técnico de Nivel Superior en Automatización e Instrumentación Industrial, previa aprobación de la asignatura Práctica Laboral, la que se realizará en un bimestre adicional.

Para la obtención del título se debe rendir y aprobar Examen de Título.



RECONOCIMIENTO/FORMACIÓN PERFIL LABORAL DE CHILEVALORA

Para obtener la certificación del perfil laboral de ChileValora, se debe rendir un examen en la institución evaluadora correspondiente, el costo será asumido por las y los estudiantes.



ARIELA VILLAVICENCIO CASTAÑEDA
Directora Nacional Área Ingeniería
Ingeniero Civil Industrial,
Universidad Técnica Federico Santa María.



Conoce nuestros aranceles escaneando este código QR