



## INGENIERÍA CIVIL INFORMÁTICA Y SISTEMAS INTELIGENTES

La era digital ha transformado la forma en que interactuamos, trabajamos y vivimos. Con la creciente dependencia de la tecnología, emerge la necesidad de especialistas capacitados para diseñar, implementar y mejorar las soluciones que impulsan este nuevo mundo.

La Ingeniería Civil Informática y Sistemas Inteligentes impartida por la Universidad Santo Tomás no es solo programación o análisis de datos. Se trata de entender cómo la tecnología puede ser utilizada para resolver problemas complejos, mejorar la eficiencia y, en última instancia, mejorar la calidad de vida de las personas. Esta carrera combina el rigor de la ingeniería con la innovación de la informática, y lo lleva un paso más allá al integrar sistemas inteligentes y aprendizaje automático.

Las personas que buscan desarrollar su carrera en la Ingeniería Civil Informática y Sistemas Inteligentes tienen la capacidad de diseñar sistemas autónomos, desarrollar soluciones basadas en inteligencia artificial, gestionar grandes volúmenes de datos y tomar decisiones estratégicas basadas en análisis profundos. Estos profesionales se encuentran en la vanguardia de la revolución tecnológica, creando algoritmos que pueden aprender y adaptarse, sistemas que pueden pensar y actuar, y soluciones que pueden cambiar el panorama de múltiples industrias.

A medida que el mundo sigue evolucionando, las y los Ingenieros Civiles Informáticos y en Sistemas Inteligentes estarán al frente, liderando el cambio y creando el futuro. Ya sea en el campo de la robótica, la salud, la economía o cualquier otro sector, estos profesionales serán fundamentales para dar forma a la próxima ola de innovaciones tecnológicas.

La carrera no solo se centra en la tecnología. También se enfoca en formar profesionales éticos, con habilidades de liderazgo, capaces de trabajar en equipos multidisciplinarios y con una comprensión profunda de las implicaciones sociales y éticas de las soluciones tecnológicas que implementan.

### ¿CUÁL ES EL PERFIL DE EGRESO?

Teniendo por objetivo optimizar procesos, con la capacidad de aplicar principios científicos y tecnológicos e innovación al diseño y desarrollo de sistemas informáticos y de control, incorporando gestión de procesos, que apoyan el desarrollo de proyectos de automatización, robótica y transformación digital, considerando la sustentabilidad ambiental y social.

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 de la formación entregada durante el desarrollo de nuestros profesionales.

En el ámbito del trabajo en equipo, demostrarán habilidades de liderazgo, conduciendo equipos multidisciplinarios hacia el logro de objetivos en proyectos tecnológicos. Actuarán con una firme ética profesional, considerando siempre las implicaciones sociales de sus acciones y las soluciones que implementan. La adaptabilidad será una de sus fortalezas, mostrando una constante actualización en un campo que no deja de evolucionar. Comunicarán ideas técnicas con claridad a diversos públicos, y su visión estratégica les permitirá evaluar el impacto de las soluciones tecnológicas, alineando siempre la tecnología con objetivos de desarrollo sostenible y de negocio.

### ELECTIVOS ARTICULADOS A DIPLOMADOS:

El plan de estudios de la carrera de Ingeniería Civil Informática y Sistemas Inteligentes de la UST contempla electivos de especialización disciplinar o multidisciplinar que resaltan el dominio adquirido por nuestros estudiantes en áreas de desempeño para el mundo laboral:

- Diplomado en Ingeniería de Energía y Economía Circular.
- Diplomado en Ciberseguridad.



STRONG



UNIVERSIDAD ACREDITADA  
**NIVEL AVANZADO**  
/ GESTIÓN INSTITUCIONAL Y DOCENCIA DE PREGRADO  
/ 4 AÑOS / HASTA MARZO DE 2025



TU PUEDES.cl

ADSCRITA A  
GRATUIDAD



FACULTAD DE INGENIERÍA  
**INGENIERÍA  
CIVIL INFORMÁTICA Y  
SISTEMAS INTELIGENTES**

ADSCRITA A  
GRATUIDAD



ADSCRITA A  
GRATUIDAD

<b>¿QUÉ DIFERENCIA A NUESTRA FACULTAD?</b>	 Desarrollo sustentable	 Cuidado y protección del medio ambiente
	 Innovación para el desarrollo de la creatividad	 Cuerpo académico con postgrados
 Continuidad de estudios	 Programa de mujeres para ingeniería	 Vinculación con el medio
 Formación ética y valores ST	 Data Science	 Cercanía con los docentes y la administración, gracias a la política de puertas abiertas
		 Acompañamiento en el proceso de aprendizaje



Conoce nuestros aranceles escaneando este código QR

Universidad 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 carrera y jornada en tu sede de interés o en [www.tupuedes.cl](http://www.tupuedes.cl)

## ¿DÓNDE PODRÁS TRABAJAR AL TÉRMINO DE LA CARRERA?

- Empresas Tecnológicas:** En roles de desarrollo, análisis y gestión de proyectos de software y sistemas inteligentes.
- Start-ups Innovadoras:** Contribuyendo con soluciones tecnológicas disruptivas y participando en equipos multidisciplinarios de innovación.
- Industria 4.0:** En empresas manufactureras y de producción que integran tecnologías digitales y sistemas autónomos en sus procesos.
- Sector Salud:** Diseñando e implementando sistemas inteligentes para diagnóstico, monitoreo y atención al paciente.
- Bancos y Entidades Financieras:** En el análisis de datos, detección de fraudes y diseño de soluciones fintech basadas en inteligencia artificial.
- Organismos Gubernamentales:** Participando en proyectos de digitalización y modernización de servicios públicos.
- Centros de Investigación:** Contribuyendo en la investigación y desarrollo de nuevas tecnologías y sistemas inteligentes.
- Consultoras Tecnológicas:** Asesorando a empresas en la adopción e implementación de soluciones informáticas y de sistemas inteligentes.
- Educación:** Como docentes o investigadores en instituciones de educación superior, compartiendo su conocimiento y experiencia en el campo

## REQUISITOS GENERALES

### Admisión centralizada:

A través del Sistema de Acceso a la Educación Superior (acceso.mineduc.cl). Implica rendir Prueba de Acceso a la Educación Superior PAES. Competencia Matemática 1 (obligatoria), Competencia Lectora (obligatoria), Competencia Matemática 2 (obligatoria) y al menos una prueba electiva.

### Admisión especial:

Para requisitos y cupos revisa nuestro sitio [www.tupuedes.cl](http://www.tupuedes.cl).

## ATRIBUTOS DE LA CARRERA

- Enfoque en soluciones tecnológicas sostenibles y éticas.
- Integración profunda de inteligencia artificial en sistemas y aplicaciones.
- Preparación para la gestión y análisis de big data en entornos reales.
- Énfasis en la seguridad informática y protección de datos.
- Desarrollo de habilidades para la innovación y adaptabilidad en un mundo digital.
- Formación orientada al trabajo colaborativo y multidisciplinario.
- Fomento de la investigación y la constante actualización tecnológica

## LÍNEAS FORMATIVAS - INGENIERÍA CIVIL INFORMÁTICA Y SISTEMAS INTELIGENTES

LICENCIATURA				TÍTULO PROFESIONAL						
CICLO INICIAL		CICLO DISCIPLINAR			CICLO PROFESIONAL					
1 SEMESTRE	2 SEMESTRE	3 SEMESTRE	4 SEMESTRE	5 SEMESTRE	6 SEMESTRE	7 SEMESTRE	8 SEMESTRE	9 SEMESTRE	10 SEMESTRE	11 SEMESTRE
Plan común Facultad Ingeniería		Innovación y Sustentabilidad								
Data Analytics / Machine Learning/Sistemas Inteligentes										
Gestión de Operaciones				Señales/Control/Robótica						
Formación general e idiomas				Licenciatura y Titulación						

## MALLA CURRICULAR INGENIERÍA CIVIL INFORMÁTICA Y SISTEMAS INTELIGENTES

INGENIERO(A) CIVIL INFORMÁTICO(A) Y SISTEMAS INTELIGENTES

**Título:** Ingeniero(a) Civil Informático(a) y Sistemas Inteligentes  
**Grado:** Licenciado(a) en Ciencias de la Ingeniería  
**Duración:** 11 Semestres  
**Jornada:** Diurna

LICENCIATURA				CICLO DISCIPLINAR				TÍTULO PROFESIONAL		
CICLO INICIAL				CICLO DISCIPLINAR				CICLO PROFESIONAL		
1 SEMESTRE	2 SEMESTRE	3 SEMESTRE	4 SEMESTRE	5 SEMESTRE	6 SEMESTRE	7 SEMESTRE	8 SEMESTRE	9 SEMESTRE	10 SEMESTRE	11 SEMESTRE
Matemáticas para Ingeniería y Ciencias I	Matemáticas para Ingeniería y Ciencias II	Matemáticas para Ingeniería y Ciencias III	Matemáticas Avanzadas y Aplicaciones	Práctica Inicial	Optimización	Sistema Operativo	Ingeniería en Software	Big Data y Cloud Computing	Práctica Profesional	
Introducción a las Ciencias	Estática y Dinámica	Ondas, Óptica y Calor	Electricidad y Magnetismo	Termodinámica	Señales y Sistemas	Arquitectura y Organización de Computadores	Electivo I	CERTIFICACIÓN DE DIPLOMADO DISCIPLINAR O INTERDISCIPLINAR		Electivo III
Introducción a las TICs	Química para Ingeniería y Ciencias	Algoritmos y Programación	Probabilidades y Estadística	Transferencia de Energía y Masa	Innovación Empresarial	Inteligencia de Negocios	Machine Learning	Pronósticos de Datos e Inteligencia Artificial (IA)	Cyberseguridad	
Introducción a la Ingeniería Informática	Administración Moderna	Análisis Exploratorio de Datos	Estructura de Datos y Algoritmos	Elementos de Mecánica y Resistencia de Materiales	Economía Industrial	Teoría de Control I	Teoría de Control II	Arquitectura de Software	Evaluación y Administración de Proyectos	
Persona y Sentido	Electivo Formación General I	Electivo Formación General II		Investigación, Innovación y Emprendimiento	Taller de Transferencia Tecnológica	Taller de Innovación Social	Comunicaciones Digitales	Taller de Emprendimiento	Modelos de Negocios Sustentables	Ética, Ciudadanía y Sociedad
Taller de Competencias Comunicativas		Inglés Básico I	Inglés Básico II	Electivo Formación General III	Idioma Electivo I	Idioma Electivo II	Gestión del Capital Humano	Data Driven	Robótica	Proyecto de Título (*)

ADSCRITA A GRATUIDAD



### LÍNEAS FORMATIVAS

- Plan común Facultad Ingeniería
- Formación general e idiomas
- Data Analytics / Machine Learning/ Sistemas Inteligentes
- Señales/Control/Robótica
- Economía
- Gestión de Operaciones
- Innovación y Sustentabilidad

### PROCESO DE GRADUACIÓN Y TITULACIÓN

Prácticas, Graduación y Titulación

### CERTIFICACIONES

- Certificación externa (software)
- Certificación interna (diplomado)

### A + S

Asignaturas con Aprendizaje + Servicio



Asignaturas con Actividades Prácticas



Asignatura en Centros de Práctica

### 21.369

Ley 21.369

(\*) Evaluación del Desarrollo de Competencias III



UNIVERSIDAD ACREDITADA  
**NIVEL AVANZADO**  
 / GESTIÓN INSTITUCIONAL Y DOCENCIA DE PREGRADO  
 / 4 AÑOS / HASTA MARZO DE 2025



**JUAN JOSÉ NEGRONI VERA**  
 DECANO FACULTAD DE INGENIERIA  
 Doctor Ingeniero en Electrónica,  
 Universidad Politécnica de Cataluña, España.



El Centro de Aprendizaje es parte del programa de acompañamiento que Santo Tomás ofrece en las áreas de matemática, lenguaje, ciencias, coaching y técnicas de estudio. Está dirigido a aquellos estudiantes que requieran apoyo académico en determinadas asignaturas de forma gratuita.