



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



TU PUEDES.cl

ADSCRITA A
GRATUIDAD



FACULTAD DE INGENIERÍA

INGENIERÍA
CIVIL INFORMÁTICA Y
SISTEMAS INTELIGENTES

ADSCRITA A
GRATUIDAD



ADSCRITA A
GRATUIDAD

¿QUÉ
DIFERENCIA
A NUESTRA
FACULTAD?



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

¿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.

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 | | | | TÍTULO PROFESIONAL | | | | | | |
|--|---|--|--------------------------------------|---|-------------------------------------|---|----------------------------|---|--|------------------------------|
| CICLO INICIAL | | | | 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 | | |
| 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 | Seminario de Título | 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

Ley 21.369

(*) Evaluación del Desarrollo de Competencias III



UNIVERSIDAD ACREDITADA NIVEL AVANZADO

GESTIÓN INSTITUCIONAL Y DOCENCIA DE PREGRADO



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.