



ACREDITADA



ESTATAL



ADSCRITA A GRATUIDAD



SUSTENTABLE



# INGENIERÍA CIVIL EN CIENCIA DE DATOS

FACULTAD DE INGENIERÍA



**ACREDITADA  
NIVEL AVANZADO**

• Gestión Institucional • Docencia de Pregrado  
• Vinculación con el Medio  
Hasta septiembre de 2025



CONSORCIO DE UNIVERSIDADES  
DEL ESTADO DE CHILE



CONSEJO DE RECTORAS Y RECTORES  
DE LAS UNIVERSIDADES CHILENAS

[admision.utem.cl](http://admision.utem.cl) 

**Título Profesional:** Ingeniera Civil en Ciencia de Datos / Ingeniero Civil en Ciencia de Datos  
**Grado Académico:** Licenciada en Ciencias de la Ingeniería / Licenciado en Ciencias de la Ingeniería  
**Duración:** 11 Semestres  
**Horario:** Diurno  
**Código DEMRE:** 21049

## Perfil de Egreso

Como profesional UTEM contarás con la preparación necesaria para generar, transferir, aplicar y difundir conocimiento científico y tecnológico, fortaleciendo el desarrollo sustentable del país. Podrás desempeñarte en organizaciones públicas y privadas en las áreas comercial, industrial, académica y de servicios. Desarrollarte en consultoría en áreas ejecutivas de inteligencia de negocios y sistemas de información en ambiente de Big Data o asumir la ingeniería de Datos o jefatura de proyectos en innovación tecnológica y desarrollo de productos inteligentes en las organizaciones.

## Campo Ocupacional

En el ámbito académico universitario, empresarial, comercial, industrial y de servicios; en la gestión de datos; y en la administración de recursos computacionales. En cualquier organización en dirección de proyectos de ingeniería de datos, consultoría de sistemas en ambientes Big Data, planificación estratégica de sistemas computacionales, de gestión de datos, en la parte ejecutiva en las áreas de desarrollo y producción de software sobre datos masivos.

## I AÑO

### I SEMESTRE

- Computación Aplicada
- Química General
- Taller de Matemáticas
- Algoritmos y Programación
- Introducción a la Ingeniería de Datos
- Habilidades de Razonamiento Lógico

### II SEMESTRE

- Ciencias de los Materiales
- Mecánica Clásica
- Cálculo Diferencial
- Álgebra y Geometría
- Vida y Bienestar
- Habilidades de Trabajo Académico

## II AÑO

### III SEMESTRE

- Teoría de Sistemas
- Electromagnetismo
- Cálculo Integral
- Álgebra Matricial
- Pensamiento Crítico
- Estructuras de Datos

### IV SEMESTRE

- Administración
- Ondas y Óptica
- Cálculo en Varias Variables
- Ecuaciones Diferenciales
- Estadística y Probabilidades
- Fundamentos de Ciencia de Datos

## III AÑO

### V SEMESTRE

- Introducción a la Economía
- Termodinámica
- Inglés I
- Procesamiento Digital de la Información
- Ciudadanía
- Lenguajes de Programación

### VI SEMESTRE

- Ingeniería Ambiental
- Investigación de Operaciones
- Inglés II
- Herramientas para Ciencia de Datos
- Sistemas de Bases de Datos
- Grafos y Lenguajes Formales

## IV AÑO

### VII SEMESTRE

- Visualización de Datos
- Infraestructura para Ciencia de Datos
- Ingeniería de Software
- Machine Learning
- Ética Profesional
- Análisis de Algoritmos

### VIII SEMESTRE

- Redes y Comunicación de Datos
- Metodología de Investigación en Ciencia de Datos
- Inglés III
- Optimización Heurística
- Sustentabilidad
- Práctica Intermedia

## V AÑO

### IX SEMESTRE

- Computación Paralela y Distribuida
- Electivo de Formación Especializada 1
- Evaluación de Proyectos Informáticos
- Deep Learning
- Procesamiento de Lenguaje Natural
- Big Data

### X SEMESTRE

- Trabajo de Título I
- Electivo de Formación Especializada 2
- Gestión de Proyectos en Ciencia de Datos
- Analítica
- Tecnología
- Aplicaciones de Inteligencia Artificial

## VI AÑO

### XI SEMESTRE

- Trabajo de Título II
- Formación Integral 7 (Empleabilidad)
- Práctica Profesional



## Dirección

Campus Macul  
Av. José Pedro Alessandri N° 1242 · Ñuñoa

## Informaciones

E-mail: [postulantes@utem.cl](mailto:postulantes@utem.cl)