



UNIVERSIDAD  
TECNOLÓGICA  
METROPOLITANA

UTEM *del Estado de Chile*



ACREDITADA



ESTATAL



ADSCRITA A GRATUIDAD



SUSTENTABLE



# INGENIERÍA CIVIL QUÍMICA



**UNIVERSIDAD ACREDITADA  
NIVEL AVANZADO**

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



CONSORCIO DE UNIVERSIDADES  
DEL ESTADO DE CHILE



CONSEJO DE RECTORAS Y RECTORES  
DE LAS UNIVERSIDADES CHILENAS

[admision.UTEM.CL](http://admision.UTEM.CL)



UNIVERSIDAD  
TECNOLÓGICA  
METROPOLITANA

UTEM del Estado de Chile

# INGENIERÍA CIVIL QUÍMICA

**Título Profesional:** Ingeniera Civil Química / Ingeniero Civil Químico

**Grado Académico:** Licenciada en Ciencias de la Ingeniería / Licenciado en Ciencias de la Ingeniería

**Duración:** 11 semestres

**Horario:** Diurno

**Código DEMRE:** 21069

## Perfil de Egreso

Quien se titula de la carrera de Ingeniería Civil Química posee competencias para diseñar, evaluar, desarrollar y operar procesos de las industrias químicas y otras afines que involucran la transformación química, física y biológica de la materia y la energía, resolviendo problemas complejos de la industria, en un contexto de respeto a la normativa y la transición ecológica. Del mismo modo es capaz de integrar y liderar equipos multidisciplinarios en el diseño y conducción de investigación orientada a resolver necesidades emergentes de la sociedad, especialmente en el ámbito de las problemáticas ambientales, sustentabilidad en la obtención de energía y el diseño de nuevos materiales. A su vez, posee competencias genéricas propias del sello institucional: sustentabilidad medioambiental y el uso de la tecnología, ambas con responsabilidad social.

## Campo ocupacional

La persona titulada de Ingeniería Civil Química podrá desempeñarse en instituciones públicas y privadas asociadas al sector industrial en el diseño, gestión e implementación de procesos de transformación físico químico de la materia. También podrá desarrollar investigación aplicada en el área de la ingeniería química, para contribuir en la solución de problemas complejos de la sociedad.

## I AÑO

### I SEMESTRE

Química General  
Introducción a la Ingeniería Civil Química  
Taller de Matemáticas  
Computación Aplicada  
Habilidades para el Razonamiento Lógico

### II SEMESTRE

Cálculo Diferencial  
Álgebra y Geometría  
Química Inorgánica  
Mecánica Clásica  
Habilidades de Trabajo Académico

## II AÑO

### III SEMESTRE

Cálculo Integral  
Materiales Avanzados para Ingeniería Química  
Teoría de Sistemas  
Química Orgánica  
Álgebra Matricial

### IV SEMESTRE

Estadística y Probabilidades  
Cálculo en Varias Variables  
Ondas y Óptica  
Electromagnetismo  
Ecuaciones Diferenciales  
Fisicoquímica

## III AÑO

### V SEMESTRE

Análisis Instrumental  
Investigación de Operaciones  
Termodinámica Química  
Balance de Masa  
Administración

### VI SEMESTRE

Balance de Energía  
Flujo de Fluidos  
Métodos Numéricos  
Bioquímica y Microbiología  
Introducción a la Economía

## IV AÑO

### VII SEMESTRE

Ingeniería Química Ambiental  
Diseño y Análisis de Experimentos  
Instrumentación de Procesos Industriales  
Bioenergía y Procesos Sustentables  
Operaciones de Transferencia de Calor

### VIII SEMESTRE

Operaciones de Transferencia de Masas  
Control y Gestión de Calidad en la Industria Química  
Reactores I  
Nanotecnologías Aplicadas a la Industria Química  
Práctica Intermedia

## V AÑO

### IX SEMESTRE

Proyecto de Industria Química I  
Reactores II  
Simulación de Procesos Químicos  
Operaciones de Separación  
Electivo Profundización I

### X SEMESTRE

Proyecto de Industria Química II  
Dinámica y Control de Procesos  
Electivo Profundización II  
Trabajo de Título I  
Práctica Profesional

## VI AÑO

### XI SEMESTRE

Electivo Profundización III  
Empleabilidad  
Trabajo de Título II



## Dirección

Campus Ñuñoa  
Av. José Pedro Alessandri N°1242 • Ñuñoa

## Informaciones

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

\*La malla curricular está en proceso de revisión y puede estar sujeta a modificaciones.\*