



ACREDITADA



ESTATAL



ADSCRITA A GRATUIDAD



SUSTENTABLE



# INGENIERÍA CIVIL BIOMÉDICA




**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)

**Título Profesional:** Ingeniera Civil Biomédica / Ingeniero Civil Biomédico

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

**Duración:** 11 semestres

**Horario:** Diurno

**Código DEMRE:** 21057

## Perfil de Egreso

La persona titulada de la carrera Ingeniería Civil Biomédica de la Universidad Tecnológica Metropolitana, se caracteriza por su formación multidisciplinaria en las áreas de Ciencias Básicas, Ciencias de la Ingeniería, Biología, Electrónica, Informática e Investigación, que le permitirán comprender y resolver problemas asociados a la medicina y biología, utilizando tecnologías como la informática médica, inteligencia artificial, electromedicina, biomecánica en la gestión hospitalaria.

A partir de la formación multidisciplinaria, quienes se titulen de Ingeniería Civil Biomédica pueden desarrollar soluciones de innovación e investigación mediante el análisis avanzado de datos, señales e imágenes médicas, en sistemas de información clínica y hospitalaria para contribuir al avance social y tecnológico del país, pudiendo desempeñar en diversas instituciones nacionales e internacionales vinculadas a la salud, tecnología e investigación biomédica.

El(la) titulado(a) dará cuenta de competencias genéricas propias del sello institucional: sustentabilidad y sostenibilidad medioambiental y el uso de la tecnología, ambas con responsabilidad social; competencias genéricas de ciudadanía, para la valoración de los derechos humanos, la equidad de género y la inclusión; competencias genéricas para la vida y el bienestar, que propendan al comportamiento apropiado y responsable en el ámbito personal y profesional; competencias genéricas para la globalización, habilitando a las y los titulados en el manejo del inglés en un nivel acorde a las demandas de su formación; y competencias para la empleabilidad y el aprendizaje continuo.

## Campo ocupacional

El titulado o titulada de Ingeniería Civil Biomédica podrá desempeñarse en instituciones de salud, empresas tecnológicas y centros de investigación tanto a nivel nacional como internacional.

## I AÑO

### I SEMESTRE

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

### II SEMESTRE

Cálculo Diferencial  
Álgebra y Geometría  
Ciencia de los Materiales  
Mecánica Clásica  
Habilidades de Trabajo Académico

## II AÑO

### III SEMESTRE

Cálculo Integral  
Teoría de Sistemas  
Biología para Biomédica  
Electromagnetismo  
Álgebra Matricial

### IV SEMESTRE

Estadística y Probabilidades  
Cálculo en Varias Variables  
Ondas y Óptica  
Ecuaciones Diferenciales  
Fisiología y Anatomía Humana

## III AÑO

### V SEMESTRE

Administración  
Circuitos eléctricos  
Termodinámica  
Fundamentos Ciencia de Datos Biomédicos  
Análisis de Patología Médica

### VI SEMESTRE

Introducción a la Economía  
Investigación de operaciones  
Análisis de Señales Biomédica  
Ingeniería Ambiental  
Programación Entorno Biomédico

## IV AÑO

### VII SEMESTRE

Sistemas Digitales  
Estadística para Biomédica  
Inteligencia Artificial I para Biomédica  
Fundamentos de Biomecánica  
Fundamentos de Equipamiento para Biomédica

### VIII SEMESTRE

Sistemas de Telecomunicación y Codificación  
Procesamiento de Señales Biomédicas  
Práctica intermedia Biomecánica  
Metodología de la Investigación

## V AÑO

### IX SEMESTRE

Sistemas de Diagnóstico Médico a Distancia  
Procesamiento de Imágenes Biomédicas  
Inteligencia Artificial II para Biomédica  
Bioinformática para Biomédica  
Ingeniería Clínica

### X SEMESTRE

Electivo de profundización Profesional I  
Electivo de Profundización Profesional II  
Soluciones de Salud Inteligente y Telemedicina  
Gestión de Proyectos Biomédicos  
Soluciones Biomédicas

## VI AÑO

### XI SEMESTRE

Electivo Profundización Profesional III  
Taller de Empleabilidad  
Actividad Integradora de Titulación  
Práctica Profesional



## Dirección

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

## Informaciones

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