



# INGENIERÍA CIVIL BIOMÉDICA





UNIVERSIDAD  
TECNOLÓGICA  
METROPOLITANA

UTEM del Estado de Chile

# INGENIERÍA CIVIL BIOMÉDICA

**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

Quien se titula de la carrera Ingeniería Civil Biomédica posee competencias en los dominios de la biomedicina, informática médica, ingeniería clínica, electromedicina y tecnologías de apoyo a la salud, que le permitirán, a partir del uso de las tecnologías, promover la salud, mediante la prevención, diagnóstico y tratamiento de enfermedades, aplicando el diseño y desarrollo de novedosas tecnologías biomédicas. De este modo, se podrá desempeñar con éxito en diversos ámbitos laborales, incluyendo instituciones de salud, empresas tecnológicas y centros de investigación tanto a nivel nacional como internacional. El(la) titulado(a) dará cuenta de competencias genéricas propias del sello institucional: sustentabilidad medioambiental y el uso de la tecnología, ambas con responsabilidad social.

## 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  
Dibujo Técnico en Ingeniería  
Introducción a la Ingeniería Civil Biomédica  
Taller de Matemáticas  
Habilidades de Razonamiento Lógico

### II SEMESTRE

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

## II AÑO

### III SEMESTRE

Cálculo Integral  
Estadísticas y Probabilidades  
Biología Celular  
Electromagnetismo  
Álgebra Matricial

### IV SEMESTRE

Teoría de Sistemas  
Cálculo en Varias Variables  
Ondas y Óptica  
Ecuaciones Diferenciales  
Fisiología I

## III AÑO

### V SEMESTRE

Electrónica Analógica  
Investigación de Operaciones  
Termodinámica  
Introducción a la Economía  
Fisiología II

### VI SEMESTRE

Administración  
Electrónica Digital  
Mediciones y Señales Biomédicas  
Ciencias de los Biomateriales  
Práctica Intermedia

## IV AÑO

### VII SEMESTRE

Procesamiento de Señales Biomédicas  
Equipos Médicos I  
Comunicaciones y Redes de Datos  
Control Automático  
Ingeniería y Seguridad Hospitalaria

### VIII SEMESTRE

Equipos Médicos II  
Gestión de Operaciones y Procesos  
Programación Avanzada  
Procesamiento de Imágenes Biomédicas  
Inteligencia Artificial y Aprendizaje Automático

## V AÑO

### IX SEMESTRE

Soluciones Biomédicas I  
Electivo I - Articulación Postgrado  
Sistemas Embebidos  
Fundamentos de Ciencia de Datos Biomédicos  
Ingeniería Clínica

### X SEMESTRE

Soluciones Biomédicas II  
Electivo II - Articulación Postgrado  
Soluciones de Salud Inteligente y Telemedicina  
Práctica Profesional  
Formulación de Proyectos

## VI AÑO

### XI SEMESTRE

Electivo Profundización III - Articulación Postgrado  
Empleabilidad  
Trabajo de Título  
Gestión e Inversión Hospitalaria



## 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.\*