



UNIVERSIDAD  
DE SANTIAGO  
DE CHILE

FACULTAD DE  
**INGENIERÍA**



#### **DURACIÓN**

11 semestres, en régimen semestral.



#### **GRADO ACADÉMICO**

Licenciado(a) en Ciencias de la Ingeniería.



#### **TÍTULO PROFESIONAL**

Ingeniero(a) Civil Biomédico(a).

El modelo curricular de la Facultad de Ingeniería contempla una línea formativa común en las ingeniería civiles, que te permitirá desarrollar habilidades de innovación y emprendimiento de base científico tecnológica. Así podrás contribuir a aumentar la productividad nacional y el bienestar social con una perspectiva global.

Serás capaz de aplicar conocimientos de ingeniería y ciencias exactas, biológicas y económicas para el entendimiento, diseño, modificación y control de sistemas biológicos y la manufactura de productos y procedimientos para asistir al diagnóstico y tratamiento de pacientes.

CÓDIGO DEMRE **16101**

# INGENIERÍA CIVIL BIOMÉDICA



**6** años  
universidad  
acreditada

Área de Gestión Institucional  
Área de Docencia de Postgrado  
Área de Docencia de Pregrado

Área de Vinculación con el Medio  
Área de Investigación  
Hasta octubre de 2020

# CAMPO OCUPACIONAL

El(la) Ingeniero(a) Civil Biomédico(a) puede desempeñarse en hospitales públicos e institucionales, clínicas privadas, servicios de salud, sub-secretarías de redes asistenciales y de salud pública, laboratorios clínicos o de bioinformática molecular, instituciones de investigación agraria, en genómica o en alimentos, y centros de rehabilitación, de entrenamiento o tratamiento de la actividad física, entre otros. Además, puede desempeñarse como trabajador independiente en actividades de innovación y emprendimiento en los rubros del equipamiento médico, la bio-instrumentación, el software para el ámbito de la salud, el análisis del movimiento y/o diseño de órtesis y prótesis, entre otros.

Resolución N° 6662 año 2019

PLAN DE ESTUDIOS

1° Año		2° Año		3° Año		4° Año		5° Año		6° Año
Semestre 1	Semestre 2	Semestre 3	Semestre 4	Semestre 5	Semestre 6	Semestre 7	Semestre 8	Semestre 9	Semestre 10	Semestre 11
Cálculo I para Ingeniería	Cálculo II para Ingeniería	Cálculo III para Ingeniería	Ecuaciones Diferenciales y Métodos Numéricos para Biomédica	Bioestadística	Procesamiento Señales Biológicas	Electromedicina	Ingeniería Clínica	Gestión de Operaciones en Salud	Tópico de Especialidad IV	Trabajo de Titulación
Álgebra I para Ingeniería	Álgebra II para Ingeniería	Análisis Estadístico	Métodos de Programación Interdisciplinaria	Bioética	Biomateriales	Biomecánica	Bioinstrumentación	Tópico de Especialidad I	Tópico de Especialidad V	
Física I para Ingeniería	Física II para Ingeniería	Electricidad y Magnetismo	Ingeniería Económica Interdisciplinaria	Redes Eléctricas Interdisciplinaria	Sistemas Electrónicos Interdisciplinaria	Sistemas Digitales y Microcontroladores	Informática en Salud	Tópico de Especialidad II	Tópico de Especialidad VI	
Introducción a la Ingeniería Biomédica	Biología Celular	Biología Molecular	Fisiología I	Fisiología II	Control de Sistemas	Mediciones Fisiológicas y Bioseguridad	Bioinformática	Tópico de Especialidad III	Desarrollos e Innovación en Ingeniería Biomédica	
Introducción al Diseño en la Ingeniería	Fundamentos de Programación para Ingeniería	Fundamentos de Economía	Taller de Diseño en Ingeniería	Análisis de Algoritmos y Estructuras de Datos Interdisciplinaria	Ingeniería de Software Interdisciplinaria	Evaluación de Proyectos	Análisis de Sistemas de Salud	Electivo I	Electivo II	
		Inglés I	Inglés II	Inglés III	Inglés IV					

Trayectoria Curricular de Innovación y Emprendimiento

Nota: El plan de estudio podrá ser modificado en función del mejoramiento continuo de la carrera.