

# Bioquímica

/ Facultad de Ciencias Biológicas

## VISIÓN



Se busca formar especialistas que estudien problemas de estructura y funcionamiento de la materia viva, animal o vegetal, desde una perspectiva químico-biológica. Se entrega una formación cultural y ética, en el contexto de los objetivos docentes de la UC.

## PERFIL DE EGRESO



- Profesional de alto rigor científico y sentido de la crítica.
- Está familiarizado con la observación y análisis de los fenómenos naturales.
- Interesado y motivado por la investigación científica. Maneja conocimientos en las áreas de la biología, física, química y matemáticas.
- Capacitado para la aplicación y desarrollo de procesos tecnológicos y bioquímicos.
- Motivado por el autoaprendizaje y la actualización de conocimientos.
- Sólida conciencia de los alcances de su labor, arraigada en un profundo sentido ético.
- Habilidades de comunicación interpersonal y liderazgo de equipos de investigación interdisciplinarios.

## ¿POR QUÉ EN LA UC?



**Porque** la Facultad de Ciencias Biológicas tiene un sólido prestigio a nivel mundial por su calidad académica y alto compromiso ético.

**Porque** sus académicos son reconocidos a nivel nacional e internacional por su excelencia y aportes al conocimiento científico. Algunos de ellos han sido galardonados con el Premio Nacional de Ciencias y con Cátedras Presidenciales.

**Porque** realizarás tus estudios apoyado en una infraestructura de excelencia. Destacan los laboratorios de investigación, la Estación de Investigaciones Ecológicas Mediterráneas (EDIEM), la Estación Costera de Investigaciones Marinas (ECIM) y un Bioterio de estándar internacional. La facultad tiene servicio de secuenciación de ADN y el servicio de Microscopía Electrónica, y es sede de cuatro centros de investigación: Centro de Ecología Aplicada y Sustentabilidad (CAPES), Centro Interdisciplinario en Cambio Global UC, Centro de Envejecimiento y Regeneración (CARE Chile UC), Instituto Milenio de Inmunología e Inmunoterapia y Centro de Estudios de Adicciones (CEDA).

## PLAN DE ESTUDIOS



Forma bioquímicos que poseen competencias para: aplicar el conocimiento disciplinar avanzado al análisis, interpretación, evaluación y solución de problemáticas científicas; utilizar el método científico y métodos estadísticos; participar en la formulación, ejecución y evaluación de proyectos de investigación.

## ¿EN QUÉ PUEDO TRABAJAR?



- Universidades, laboratorios de investigación y de diagnóstico clínico.
- Industria química, farmacéutica y de alimentos.
- Centros de experimentación e investigación en biomedicina, nutrición, bioquímica vegetal y del suelo, microbiología ambiental y otros.
- Industrias e instituciones con impacto biotecnológico.

## INTERCAMBIO ESTUDIANTIL



Puedes cursar uno o dos semestres de tu carrera en una de las más de 350 universidades extranjeras con las que la UC mantiene convenios.

## INVESTIGACIÓN



Se desarrolla una intensa actividad investigativa, cuyos resultados enriquecen la docencia y aportan al desarrollo de proyectos de impacto nacional.

## TÍTULO Y GRADO

### PREGRADO Grado Académico

- Bachiller
- Licenciado en Bioquímica

### Título Profesional • Bioquímico

### POSTGRADO

- Doctorado en Ciencias Biológicas, menciones:
  - Biología Celular y Molecular
  - Ciencias Fisiológicas
  - Ecología
  - Genética Molecular y Microbiología
- Doctorado en Ingeniería Biológica y Médica
- Doctorado en Biotecnología Vegetal



PONTIFICIA  
UNIVERSIDAD  
CATÓLICA  
DE CHILE

# Bioquímica

1º SEMESTRE	2º SEMESTRE	3º SEMESTRE	4º SEMESTRE	5º SEMESTRE	6º SEMESTRE	7º y 8º SEMESTRE	9º SEMESTRE	10º SEMESTRE
Biología de la Célula	Física para Ciencias	Bases Físicas de los Procesos Biológicos	Bioética	Genética y Evolución	Genética Molecular	Opción A: cursos + investigación Optativos de profundización	Opción A, B o C	
Precálculo	Cálculo I	Bioestadística	Biología de Microorganismos	Fisiología y Bioquímica Vegetal Biología y Fisiología Celular	Fisiología	Introducción al Laboratorio Clínico	Seminario de Investigación Bioquímica	Técnicas Avanzadas de Investigación en Bioquímica Optativos de profundización áreas: Investigación Biotecnología Laboratorio
Química General	Química General II	Química Orgánica I	Química Orgánica II	Laboratorio Bioquímica I: Biología Celular	Laboratorio Bioquímica II: Genética Molecular	Química-Física II	Examen de grado	Memoria de investigación Memoria profesional
Laboratorio Química General	Electivo en otra disciplina	Química Analítica I	Análisis Instrumental	Bioquímica	Resoluciones VRA 046/2012- 111/2016			
Teológico	Electivo en otra disciplina	Electivo en otra disciplina	Electivo en otra disciplina	Laboratorio Bioquímica I: Biología Celular	Química-Física I	Opción B: cursos + experiencia profesional		
Examen de Comunicación Escrita				Laboratorio Química Orgánica	Electivo en otra disciplina	Introducción al Laboratorio Clínico	Práctica extramural	
Test de Inglés				Electivo en otra disciplina		Química-Física II	Examen de grado	
						Opción C: cursos		
						Optativos de profundización		
						Introducción al Laboratorio Clínico	Examen de grado	
						Química-Física II		

### Electivos en otras disciplinas

Cursos de otras carreras que contribuyen al desarrollo de la formación integral.

### Optativos de profundización

Cursos que complementan la formación en un área o línea de la carrera.

### Formación General