



# UCB

SANTA CRUZ

UNIVERSIDAD  
CATÓLICA  
BOLIVIANA

 [www.scz.ucb.edu.bo/](http://www.scz.ucb.edu.bo/)

# INGENIERÍA MECÁNICA ELECTRÓNICA

## Perfil profesional

Profesional capaz de diseñar, planificar, innovar, mantener y desarrollar nuevas tecnologías de control y automatización de procesos inteligentes con un amplio conocimiento práctico y multidisciplinario, además de poseer una sólida base humanística, ética científica y tecnológica que contribuyan al desarrollo y bienestar del país.

# Beneficios de estudiar en la U.C.B.

- Docentes nacionales e internacionales con amplia experiencia y trayectoria profesional.
- Talleres y conferencias de formación continua.
- Profesionales titulados reconocidos en el ámbito nacional e internacional.
- Contamos con distintos convenios internacionales y con empresas reconocidas del país para realización de pasantías, proyectos de grado y trabajo comunitario.

# Vida estudiantil

- Equipos deportivos de fútbol de salón, básquet, voleibol y atletismo.
- Talleres artísticos de danza moderna, ballet folclórico, teatro.
- Centros de Estudiantes



# Ámbito de desempeño laboral

Está abierto a todo tipo de industria, desde metalmecánica, de alimentos, automotriz, aeronáutico, de papel, de cemento, textiles, madera, electrónica, agroindustrial, transporte, de generación de energía, petrolera, del acero, de procesos extractivos, etc.

# Becas

## Bachiller

- 2 becas cobertura del 100%
- 3 becas cobertura del 75%
- 5 becas cobertura del 50%

## CEIL

- 5 becas con Cobertura 100%
- 10 becas con Cobertura 75%
- 20 becas con Cobertura 50%

# INGENIERÍA MECATRÓNICA

## Duración de la carrera

5 años  
Requisito de Idioma  
para Egreso – Ingles Nivel B2

## Modalidad de Graduación

- Tesis de Grado
- Proyecto de Grado
- Trabajo Dirigido
- Graduación por Excelencia
- Diplomado

## Plan de Estudio

### SEMESTRE 1

- Cálculo I
- Álgebra Lineal
- Introducción a la programación
- Introducción a la Mecatrónica
- Optativa: Desarrollo humano y cultura*

### SEMESTRE 2

- Cálculo II
- Probabilidad y estadística I
- Física I y Laboratorio
- Circuitos Electrónicos I
- Programación I

### SEMESTRE 3

- Cálculo III
- Electricidad y Electromagnetismo y Lab.
- Física II y Laboratorio
- Circuitos electrónicos II
- Circuitos digitales
- Antropología y valores

### SEMESTRE 4

- Ecuaciones Diferenciales Ordinarias
- Mecanismos
- Tecnología Mecánica y Laboratorio
- Circuitos electrónicos III
- Neumática e Hidráulica
- Máquinas eléctricas

### SEMESTRE 5

- Diseño de máquinas
- Programación Superior
- Fundamentos de Control
- Señales y sistemas
- Metodología de la Investigación
- Cristología y Biblia

### SEMESTRE 6

- Sistemas Embebidos I
- Optativa Profesional I
- Control I
- Electrónica de Potencia

- Instrumentación Industrial
- Preparación y evaluación de proyectos para ingeniería

### SEMESTRE 7

- Prototipado rápido
- Manufactura Integrada
- Sistemas Embebidos II
- Control II
- Optativa Profesional II
- Doctrina Social de la Iglesia

### SEMESTRE 8

- Diseño superior de ingeniería
- Robótica
- Automatización Industrial
- Seguridad y Salud Ocupacional
- Optativa Profesional III

### SEMESTRE 9

- Prácticas pre profesionales
- Taller de Grado I
- Optativa Profesional IV

### SEMESTRE 10

- Taller de Grado II

### MATERIAS OPTATIVAS

- Termodinámica y Laboratorio
- Sistemas inteligentes
- Refrigeración y Aire Acondicionado
- Visión Artificial
- Energías renovables
- Autotrónica
- Centrales Termoeléctricas
- Sistemas Biomecatrónicos
- Desarrollo Social
- Desarrollo Personal
- Arte y Cultura
- Desarrollo físico y deporte



Movilidad estudiantil en más de 210 universidades en 32 países de América Latina, Norteamérica, Europa y Asia.



Somos parte de la Federación Internacional de Universidades Católicas (FIUC).



SOMOS PARTE DEL CEUB  
Sistema Público de la Universidad Boliviana, lo que nos da la facultad de emitir títulos profesionales directos.

## REQUISITOS DE INSCRIPCIÓN

- Fotocopia Legalizada del Diploma de Bachiller, o provisionalmente por un semestre, fotocopia de la libreta de sexto de secundaria legalizada por el colegio.
- Certificado de Nacimiento Original computarizado.
- Fotocopia simple de la cédula de identidad.
- Tres fotografías 4x4 a color con fondo celeste o plomo claro.
- Cumplir y aprobar los procedimientos de ingreso a la Universidad.
- Llenar un formulario para cumplir y aprobar los procedimientos de ingreso a la Universidad.



SERVICIO DE TRANSPORTE GRATUITO

## FORMACIÓN INTEGRAL CON VALORES



Pastoral



Formación humanística



Apoyo académico y profesional



Idiomas



Deporte



Cultura

PARA  
MÁS INFORMACIÓN



 [www.scz.ucb.edu.bo/](http://www.scz.ucb.edu.bo/)



UNIVERSIDAD  
**CATÓLICA**  
BOLIVIANA

## Contáctanos



[info.scz@ucb.edu.bo](mailto:info.scz@ucb.edu.bo)



+591 721 39221

+591 721 33976



UCB Santa Cruz



ucbsantacruz



U. Católica SCZ



UCB - Sede Santa Cruz