

PERFIL PROFESIONAL

El Ingeniero en Biotecnología es un profesional competente, creativo y emprendedor que diseña, aplica, gestiona y optimiza procesos biotecnológicos en los ámbitos de la salud, de la producción agropecuaria y agroindustrial, de los alimentos y del medioambiente para la resolución de problemas y la toma de decisiones en la interpretación de propiedades de los microorganismos y en la producción de metabolitos, células y tejidos silvestres y/o recombinantes de utilidad para el hombre y la naturaleza; aplicando conocimientos y tecnologías de las ciencias biológicas, físicas, químicas, matemáticas y ambientales, coadyuvando así al desarrollo socioeconómico de Bolivia, en un marco de sustentabilidad, desarrollo humano, preservación del medioambiente y de los principios bioéticos universales.

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.



UNIVERSIDAD
CATÓLICA
BOLIVIANA "SAN PABLO"
UNIDAD ACADÉMICA SANTA CRUZ



UNIVERSIDAD
CATÓLICA
BOLIVIANA "SAN PABLO"
UNIDAD ACADÉMICA SANTA CRUZ

La misión fundamental de la Universidad Católica Boliviana es la constante búsqueda de la verdad mediante la investigación, la conservación y la comunicación del saber para el bien de la sociedad.

La Universidad Católica Boliviana participa en esta misión aportando sus características específicas y su finalidad, y como portadora de los valores del Evangelio, forma profesionales capacitados y comprometidos con el desarrollo de la sociedad boliviana en un permanente diálogo entre la ciencia y la fe integrando ésta con los distintos campos del saber, la investigación y el servicio a la comunidad, para que promuevan, como agentes de cambio, libertad, dignidad y justicia social, especialmente entre los más necesitados.



Tel.: 591(3) 3442999 Int.: 317 - 312 - 310



72139221



Kilómetro 9, carretera al norte



www.ucbscz.edu.bo



ucbscz



UCatolicaSC



u.caticascz



u.catolica1scz



BOLIVIA



Misión de la carrera

Formar profesionales altamente competentes que apliquen los conocimientos científicos y tecnológicos que configuran la biotecnología, para la resolución de problemas y la toma de decisiones en materia de diseño, aplicación, gestión y optimización de procesos y tecnologías, relacionados con: la salud, en los ámbitos de la investigación y producción de medicamentos, agentes terapéuticos, vacunas, probióticos y antioxidantes, entre otros; la producción agrícola, pecuaria y agroindustrial; el medioambiente, en procesos de biodegradación, de manipulación de detritus y actividades relacionadas con el cambio climático y la bioremediación.

De esta manera, el Ingeniero en Biotecnología contribuirá al desarrollo socioeconómico y a la reconversión y diversificación productiva de Bolivia y del departamento de Santa Cruz, en un marco de sustentabilidad y de preservación del medio ambiente.

ASIGNATURAS

SEM 1º

Química General I y Laboratorio
Biología General
Morfología y Anatomía Vegetal
Álgebra Lineal
Física I y Laboratorio
Antropología y Valores

SEM 2º

Química de las Disoluciones
Microbiología General
Fisiología Vegetal
Cálculo I
Química Física y Laboratorio
Metodología de la Investigación
Gestión de Personas y su Comportamiento.

SEM 3º

Certificación de Inglés Nivel A1 MCERL
Química Orgánica I y Laboratorio
Probabilidad y Estadística I
Electricidad y Electromagnetismo y Lab.
Cálculo II
Análisis y Diseño de Experimentos
Bioquímica Básica
Optativa I

SEM 4º

Certificación de Inglés Nivel B1 MCERL
Química Orgánica II
Química Analítica Cuantitativa e Instrumental
Ecuaciones Diferenciales Ordinarias
Termodinámica y Laboratorio
Genética de Microorganismos
Bioquímica Avanzada
Farmacología General

SEM 5º

Fenómenos de Transporte
Procesos Unitarios I y Laboratorio
Recursos Naturales y Gestión Ambiental
Biología Celular y Molecular
Industrias Agrícolas
Biotecnología Básica
Tecnología de Enzimas
Optativa II

SEM 6º

Procesos Unitarios II
Procesos Biotecnológicos
Diseño de Biorreactores
Biotecnología Farmacéutica I
Ingeniería Genética
Fisiología Humana
Cristología y Biblia

SEM 7º

Certificación de Inglés Nivel B2 MCERL
Biología Molecular y Celular para Médicos
Biotecnología Farmacéutica II
Preparación y Evaluación de Proyectos para ING.
Seguridad y Salud Ocupacional
Planificación y Control de la Producción
Ingeniería de Procesos Agroindustriales
Tecnología de Alimentos
Optativa Desarrollo Humano y Cultura

SEM 8º

Fitopatología
Biotecnología Vegetal
Biotecnología de Alimentos
Biotecnología Industrial
Doctrina Social de la Iglesia
Optativa III

SEM 9º

Práctica Pre Profesional
Biotecnología Ambiental
Taller de Grado I

SEM 10º

Taller de Grado II

ASIGNATURAS OPTATIVAS

Área Profesional

Programación I
Matlab para Ingeniería
Análisis Numérico
Eficiencia Energética

Gestión de Proyectos
Biotecnología Médica
Biotecnología Vegetal Agrícola

Desarrollo Humano y Cultura

Desarrollo Social
Desarrollo Personal
Arte y Cultura
Desarrollo Físico y Deporte



INGENIERÍA EN BIOTECNOLOGÍA

UNIDAD ACADÉMICA - SANTA CRUZ

MODALIDAD DE GRADUACIÓN

Tesis de Grado
Proyecto de Grado
Trabajo Dirigido
Graduación por Excelencia



Movilidad Estudiantil



La Universidad Católica Boliviana cuenta con más de 60 convenios con diferentes universidades ubicadas en más de 21 países del mundo.

Se cuenta con 29 programas de intercambio de estudiantes en América del Sur, Norteamérica, Centroamérica y Europa.



Título Profesional

La UCB es parte del Sistema Público de la Universidad Boliviana. Se tiene la facultad para emitir Diplomas Académicos y Título Profesional que habilita el ejercicio profesional en el país.

Objetivo de la carrera

La biotecnología es la aplicación de la ciencia y la tecnología al uso de organismos biológicos con la finalidad de crear, facilitar o mejorar la obtención de productos derivados.

Formar Ingenieros en Biotecnología de excelencia capacitados en la resolución de problemas sobre investigación y producción de medicamentos, metabolitos y tecnología agropecuaria y agroindustrial; y sobre proceso de biodegradación, bioremediación y adaptación al cambio climático en el ámbito medio ambiental.



Ámbitos de desempeño profesional

- Biotecnología Sanitaria
- Biotecnología Agroindustrial y de Alimentos
- Biotecnología Vegetal y Ambiental