

BACHILLERATO Y LICENCIATURA EN

INGENIERÍA QUÍMICA

DURACIÓN: 8 CUATRIMESTRES **SEDES:** SAN PEDRO Y HEREDIA **MODALIDADES:** PRESENCIAL / VIRTUAL SINCRÓNICA

DESCRIPCIÓN DE LA CARRERA

Con esta carrera podrás:

- Analizar transformaciones físicas, químicas y biológicas de la materia para comprender procesos de producción y sus aplicaciones industriales.
- Aplicar balances de materia y energía y principios de fenómenos de transporte para evaluar procesos químicos.
- Utilizar técnicas de análisis químico y herramientas de laboratorio para evaluar materiales y verificar parámetros de calidad.

CAMPO LABORAL

- Análisis y operación de procesos químicos industriales
- Control de calidad y análisis de materiales
- Operaciones de separación y transformación de sustancias
- Laboratorios de análisis y control de procesos
- Apoyo técnico en producción y mejora de procesos industriales

PERFIL TECNOLÓGICO

- Moderno Campus Virtual.
- Sesiones en metaverso.
- Acceso total al STEM Center más moderno del país.
- Licencias gratuitas de Office 365 y Office 365 ProPlus.
- Almacenamiento en OneDrive.
- Microsoft Azure.
- Microsoft DevTools for teaching con acceso a servicios en la nube, software especializado, tutoriales y capacitaciones.

6 RAZONES PARA MATRICULAR EN LA

UNIVERSIDAD PRIVADA

MÁS PRESTIGIOSA DEL PAÍS

- **Calidad Académica**
- **Mejor U en Ingenierías**
- **Alta Empleabilidad**
- **Metodología STEM: aprendizaje creativo con casos prácticos**
- **Formación en habilidades y competencias esenciales**
- **Beneficios personalizados**



¿SABÍAS QUÉ?

La Ing .Química **combina química, física y matemáticas** para transformar materias primas en productos útiles, mediante reacciones químicas, transferencia de energía y procesos de separación.

fidélitas Universidad

ufidelitas.ac.cr 2206-8600

BACHILLERATO PLAN DE ESTUDIOS

I CUATRIMESTRE
Química General I
Laboratorio de Química General I
Introducción a las Ingenierías
Matemática Básica
Redacción Técnica de Informes

II CUATRIMESTRE
Química General II
Laboratorio de Química General II
Cálculo I
Física I
Laboratorio de Física I
Electiva Humanística

III CUATRIMESTRE
Física II
Laboratorio de Física II
Cálculo II
Probabilidad y Estadística Descriptiva
Dibujo Técnico para Ingenierías
Herramientas Informáticas

IV CUATRIMESTRE
Química Orgánica
Laboratorio de Química Orgánica
Álgebra Lineal
Análisis Gráfico de Sistemas Químicos
Probabilidad y Estadística Inferencial

V CUATRIMESTRE
Física III
Laboratorio de Física III
Química Analítica
Laboratorio de Química Analítica
Cálculo III
Análisis de Procesos Químicos

VI CUATRIMESTRE
Fenómenos de Transferencia
Metrología y Normalización
Mecánica I
Electrotecnia
Principios y Técnicas de Investigación

VII CUATRIMESTRE
Introducción a la Tecnología de Materiales
Ecuaciones Diferenciales
Operaciones de Transferencia de Fluidos y Calor
Fundamentos de Administración de Proyectos
Operaciones de Separación de Fases

VIII CUATRIMESTRE
Termodinámica de Sistemas
Operaciones de Separación Difusionales
Laboratorio de Operaciones de Separación
Control de Calidad
Cinética y Reactores Químicos

ELECTIVA HUMANÍSTICA
Competencias en Comunicación
Inteligencia Emocional
Transformación Digital
Principios del Desarrollo de Emprendedores
Habilidades de Liderazgo
Pensamiento Crítico
Pensamiento Creativo

REQUISITOS DE GRADUACIÓN
Cumplir con el plan de estudios

Tener aprobado el Trabajo Comunal Universitario (150 horas)

Inscribirse en el Departamento de Registro dentro del período establecido para la graduación, con la documentación requerida.

LICENCIATURAS

LIC. EN INGENIERÍA QUÍMICA
DURACIÓN: 2 CUATRIMESTRES + REQUISITOS DE GRADUACIÓN

LIC. CON ÉNFASIS EN DISPOSITIVOS MÉDICOS
DURACIÓN: 2 CUATRIMESTRES + REQUISITOS DE GRADUACIÓN

REQUISITOS DE INGRESO

Grado bachilerato:
- Original y dos fotocopias del título de Bachiller en Educación Media o su equivalente.
- Acreditar dominio del idioma inglés en un nivel mínimo A2 según el Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas (MCER), mediante certificación válida o prueba de suficiencia de Universidad Fidélitas.
- Dos fotografías tamaño pasaporte.
- Original y dos fotocopias de la cédula de identidad por ambos lados.
- Certificaciones originales y programas de estudio de cada materia, en caso de solicitar convalidaciones. Completar los documentos de inscripción solicitados por la Universidad.

Extranjero (grado bachillerato):
- Original y dos fotocopias del título de Bachiller en Educación Media o su equivalente.
- Acreditar dominio del idioma inglés en un nivel mínimo A2 según el Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas (MCER), mediante certificación válida o prueba de suficiencia de Universidad Fidélitas.
- Dos fotografías tamaño pasaporte.
- Original y dos fotocopias de la cédula de identidad por ambos lados /original pasaporte de residencia.
- Certificaciones originales en caso de convalidación de materias y programas de estudio de cada materia.
- Presentar el título original de conclusión de estudios secundarios sea Bachiller en educación media o similar, autenticado por el Ministerio de Relaciones Exteriores de Costa Rica y las autoridades consulares de Costa Rica en el país donde fue emitido el título, según las leyes y normativas del Gobierno de la República de Costa Rica. Esto también aplica para estudiantes nacionales que hayan obtenido su título en el extranjero.

OPCIONES DE FINANCIAMIENTO

CONAPE Préstamos para estudios · BAC · IBN · pagaré

fidélitas Universidad

cdio Compromiso con la Metodología STEM

BABSON COLLEGE Babson Collaborative for Entrepreneurship Education Member