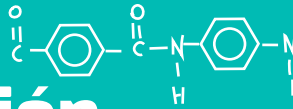


INGENIERÍA QUÍMICA

EFICIENCIA 

Producción



CONTROL

TRANSFORMACIÓN

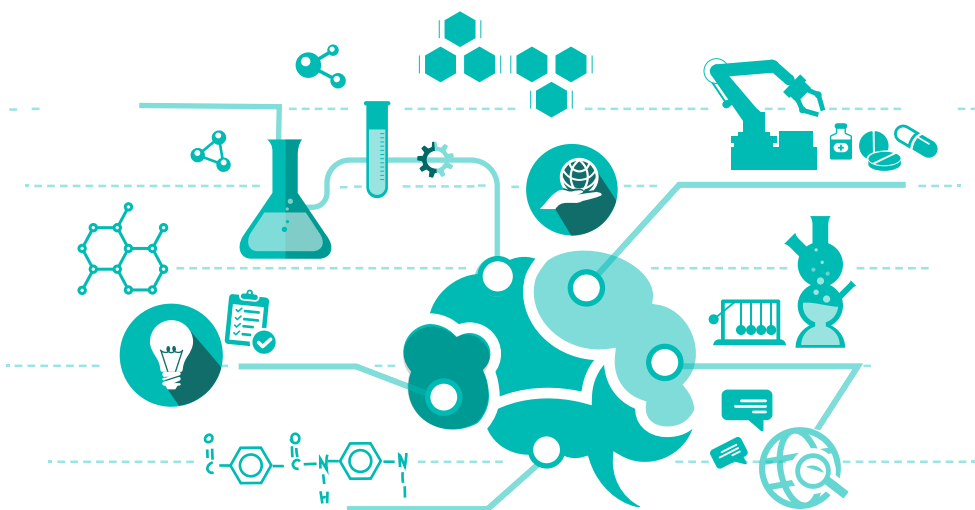
PROCESOS

Optimizamos procesos de transformación de materias primas en productos, utilizando de manera eficiente y sostenible los recursos.



Universidad
Rafael Landívar
Tradición Jesuita en Guatemala

INGENIERÍA QUÍMICA



**CARRERA
ACREDITADA
INTERNACIONALMENTE**

**+50 AÑOS DE
TRAYECTORIA
Y EXPERIENCIA**



**MÁS DE 200 INSTITUCIONES
PARA INTERCAMBIOS
ESTUDIANTILES**



¿POR QUÉ ESTUDIAR EN LA LANDÍVAR?

- Excelencia académica con valores.
- Más del 85 % de los estudiantes inscritos en carreras acreditadas internacionalmente.
- Más de 50 años de trayectoria y experiencia.
- Laboratorios con tecnología avanzada.
- Programas de educación virtual.
- Programas de formación integral: deportes, responsabilidad social entre otros.
- Intercambios estudiantiles con más de 200 instituciones de educación superior alrededor del mundo.
- Red de Bibliotecas Landivarianas para el aprendizaje y la investigación.



OBJETIVOS DE LA CARRERA

- Diseñar, desarrollar, optimizar y dirigir las instalaciones de la planta industrial que se requiera, en la cual se realizan procesos de transformación de materia prima en productos, utilizando de manera eficiente y sostenible los recursos.

- Desarrollar tecnologías y procesos de producción y con altos niveles de exigencia de calidad, tomando en cuenta factores técnicos, económicos, sociales y ambientales.



VENTAJAS DE ESTUDIAR ESTA CARRERA

- Se cuenta con infraestructura y laboratorios para aprendizaje de calidad de operaciones unitarias que abarca los temas de fluidos, transferencia de masa y calor y generación de vapor.
- Oportunidad de aplicar los conocimientos en programas de proyección social en el área urbana y rural, además del diseño de proyectos de investigación.
- Sólida formación en ciencias de ingeniería.
- Tutorías en las áreas básicas y específicas de la carrera.



PODRÁS TRABAJAR EN

- Control de calidad y desarrollo de nuevos productos.
- Diseño y optimización de los procesos de producción.
- En industrias de procesos industriales: bebidas, alimentos, cemento, fertilizantes, jabones y detergentes, pinturas, textiles, aceites y grasas, ingenios azucareros, plantas de generación de vapor, entre otras.
- Dirigir una planta industrial.
- Investigación y desarrollo de nuevas tecnologías, para el aprovechamiento óptimo de los recursos y de los procesos de transformación.



INFORMACIÓN GENERAL

- Título obtenido: ingeniero químico
- Grado obtenido: licenciatura
- Período de estudio: 5 años
- Plan y horario: plan diario, jornada matutina (los primeros dos años y medio) de 7:00 a 13:00 horas y jornada vespertina (los siguientes dos años y medio) de 17:30 a 21:00 horas.

Primer ciclo

CFI Estrategias de Comunicación Lingüística
CFI Estrategias de Razonamiento
CFI Magis Landivariano
Inglés 1
Introducción a la Ingeniería Química
Matemática I
Química I

Interciclo

CFI Estrategias Básicas de Investigación
Matemática II
Química II

Segundo ciclo

Cálculo I
Dibujo de Ingeniería
Física I
Inglés 2
Introducción a la Programación
Química III

Tercer ciclo

Cálculo II
Física II
Inglés 3
Probabilidad y Estadística
Química Orgánica I
Química Orgánica I (laboratorio)

Interciclo

Análisis Químico I
Análisis Químico I (laboratorio)
CFI Desarrollo del Ser Humano

Cuarto ciclo

Cálculo III
Estadística Inferencial
Física III
Fundamentos de Economía
Inglés 4
Química Orgánica II
Química Orgánica II (laboratorio)

Quinto ciclo

Análisis Químico II
Análisis Químico II (laboratorio)
Balance de Masa y Energía
CFI Juventud y Vida Saludable
Ecuaciones Diferenciales
Fisicoquímica
Inglés 5

Interciclo

Bioquímica
CFI ¿Quién fue Jesús de Nazaret?
Control Total de Calidad

Sexto ciclo

Flujo de Fluidos
Inglés 6
Investigación de Operaciones I
Microbiología
Termodinámica Química I

Séptimo ciclo

CFI Ética General
Electivo I
Ingeniería de Costos
Termodinámica Química II
Transferencia de Calor

Interciclo

CFI Ética Social
CFI Sociedad Democrática y Ciudadanía
Cinética Química y Diseño de Reactores
Comportamiento Organizacional
Ingeniería y Desarrollo Sostenible

Octavo ciclo

CFI Sociedad Incluyente y Economía
Diseño y Selección de Equipo
Electivo II
Ingeniería Económica
Sistema de Vapor
Transferencia de Masa I

Noveno ciclo

Diseño de Plantas
Electivo III
Formulación y Evaluación de Proyectos de Ingeniería
Laboratorio de Operaciones Unitarias I
Transferencia de Masa II

Interciclo

Electivo IV
Laboratorio de Operaciones Unitarias II
Procesos Químicos Industriales
Proyectos de Ingeniería Química I

Décimo ciclo

Automatización y Control de Procesos
CFI Ética Profesional
Control de Contaminantes
Electivo V
Proyectos de Ingeniería Química II
Tecnología de Alimentos

Undécimo ciclo

Seminario de Evaluación Comprensiva
Seminario de Trabajo de Graduación

*Sujeto a cambios