

MISIÓN

Formar profesionistas de calidad, con prestigio y reconocimiento social en la ciencia de la Ingeniería Química, capaces de aplicar y desarrollar conocimientos y tecnologías para la transformación racional de la materia y la energía, con sentido ético, conscientes de su entorno económico-social, y comprometido con el desarrollo sustentable del país.

DIRECTORIO

DR. JESÚS MADUEÑA MOLINA
RECTOR

DR. CANDELARIO ORTIZ BUENO
SECRETARIO GENERAL

DR. JORGE MILÁN CARRILLO
SECRETARIO ACADÉMICO

DR. EUSIEL RUBIO CASTRO
DIRECTOR FCQB

DR. JOSÉ GEOVANNI ROMERO QUINTANA
SECRETARIO ACADÉMICO FCQB

DR. ÁLVARO MONTOYA RODRÍGUEZ
SECRETARIO ADMINISTRATIVO FCQB

DR. JUAN RAMÓN LÓPEZ LÓPEZ
JEFE DE CARRERA ICP

Calz. de las Américas y Josefa Ortiz
Ciudad Universitaria
Culiacán, Sinaloa, México
C.P. 80010

www.fcqb.uas.edu.mx
Tel: 667-713-78-60 EXT. 115

LICENCIATURA EN INGENIERÍA COMPUTACIONAL DE PROCESOS

ICP

OBJETIVO CURRICULAR

Construir conocimientos y habilidades específicas en áreas clave de la Ingeniería Computacional de Procesos, como el modelado y la simulación de procesos, la gestión de datos, la evaluación de la factibilidad y el cumplimiento normativo. Los estudiantes adquirirán la capacidad de diseñar, analizar y optimizar procesos industriales mediante el uso de herramientas y software especializados. Además, estarán preparados para abordar aspectos multidimensionales en la toma de decisiones relacionadas con la ingeniería de procesos y para desempeñarse de manera efectiva en un entorno profesional.

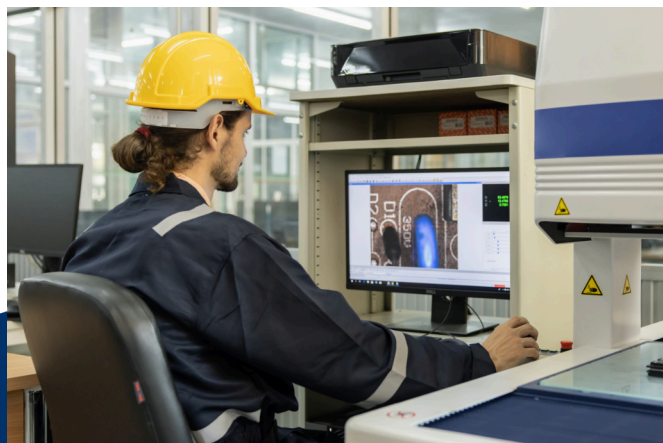
PERFIL DE INGRESO

El presente perfil académico, establece los conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes que debe poseer el alumno admitido a la FCQB, que le asegura una trayectoria escolar exitosa. El aspirante de nuevo ingreso debe contar con estudios de nivel medio superior concluidos Satisfactoriamente, y se recomienda haya cursado en el bachillerato en el área de Ciencias Químico Biológicas, o en el área de las Ciencias Físico Matemáticas.

El aspirante a esta carrera debe contar con: Intereses en: Demostrar un interés genuino en las áreas de Ciencias Químico Biológicas y Ciencias Físico Matemáticas.

Aptitudes en:

- Poseer aptitudes para el razonamiento lógico y analítico.
- Demostrar habilidades en la resolución de problemas científicos y matemáticos.
- Mostrar curiosidad intelectual y disposición para la investigación.
- Tener habilidades de comunicación oral y escrita.
- Ser capaz de trabajar de manera independiente y en equipo.



Actitudes en:

- Mantener una actitud de perseverancia y esfuerzo en el estudio y el trabajo.
- Ser responsable y comprometido con las tareas académicas.
- Mostrar respeto por el medio ambiente y la ética profesional.
- Fomentar la colaboración y el trabajo en equipo.
- Estar abierto a la adquisición de nuevos conocimientos y a la adaptación a cambios.

PERFIL DE EGRESO

El egresado de la Ingeniería Computacional de Procesos en su área de desempeño profesional resuelve problemas y diseña equipos en procesos industriales, mecánicos y químicos. Aplica principios de ciencia básica, fundamentos fenomenológicos, análisis estructural, sistemas de reacción y separación, además de utilizar herramientas de simulación avanzadas para modelar, analizar y optimizar estos procesos. Integra el uso de ciencia de datos como parte de su práctica profesional. Esta inclusión permite al egresado aplicar métodos avanzados para el análisis de datos complejos, extrayendo así patrones y tendencias relevantes que respalden decisiones informadas. Al mismo tiempo, propone soluciones innovadoras que abordan aspectos económicos, ambientales y sociales. Todo ello, ejerciendo su labor con compromiso profesional, ética y responsabilidad, fomentando el trabajo en equipo y desarrollando su potencial intelectual y resolviendo problemas con pertinencia, identidad y empatía relacionando su ámbito práctico con transdisciplinariedad para el sector público, privado y/o social a nivel regional, nacional e/o internacional.

CAMPO LABORAL

Un ingeniero computacional de procesos puede desempeñarse en una amplia variedad de roles y sectores, incluyendo:

Investigación y Desarrollo: Participar en equipos multidisciplinarios para innovar en la solución de problemas ambientales, impulsar el desarrollo sustentable y mejorar las condiciones socioeconómicas mediante el desarrollo y aplicación de modelos y simulaciones computacionales.

Diseño de Sistemas y Procesos: Desarrollar y mantener modelos y simulaciones que respalden esfuerzos de I+D, colaborar con equipos para optimizar estos modelos, y diseñar y realizar experimentos para validar y refinar modelos.

Análisis de Datos: Trabajar con grandes conjuntos de datos para desarrollar modelos basados en datos, lo que incluye el desarrollo e implementación de algoritmos y modelos matemáticos para resolver problemas complejos.

Gestión de Proyectos: Liderar y gestionar proyectos de ingeniería, con un enfoque en la innovación y la aplicación de tecnologías sustentables.



PLAN DE ESTUDIOS

DURACIÓN: 8 SEMESTRES
HORARIO: TIEMPO COMPLETO