UAG | Escuela de Ingenierías y Agroindustria

Powered by Arizona State University®

INGENIERO QUÍMICO

SÉ EL *líder* QUE IMPULSA LA INNOVACIÓN EN LA INDUSTRIA QUÍMICA.



INNOVADORES POR SIEMPRE

DISEÑA SOLUCIONES INDUSTRIALES

eficientes,seguras y sostenibles a partir de la ciencia

Forma parte de la primera Universidad privada en México. Estudia en una Institución líder en formación científica, ingeniería, investigación aplicada y tecnología, con una visión orientada a resolver los retos reales de la industria de la transformación física y química de la materia .

Adéntrate en la práctica desde el primer día. Realiza prácticas en laboratorios especializados en análisis fisicoquímicos, simulación de procesos, transferencia de calor y masa, así como de operaciones unitarias, fortaleciendo tu experiencia técnica desde los primeros semestres.

Integra ingeniería, tecnología e innovación. Domina la simulación de procesos químicos, el control y la automatización, el análisis instrumental, el diseño de plantas químicas y la optimización de procesos industriales con enfoque productivo y sostenible.





SOBRE EL PROGRAMA

9 semestres

Modalidad **presencial**

Descubre tu nuevo Campus

Becas y financiamiento

Infórmate de las opciones

Formación sólida en fundamentos científicos matemáticos
Base robusta y progresiva en matemáticas, física y química para comprender y modelar fenómenos complejos.

Orientado a procesos industriales, simulación y resolución de problemas reales
Entendimiento integral de los procesos de transformación fisicoquímica de la materia y energía, así como del diseño, optimización y control de procesos industriales.

Formación integral con fuerte vinculación profesional, innovación y liderazgo
Formación integral orientada a la investigación e innovación en los procesos industriales.

ASÍ SERÁ TU EXPERIENCIA FORMATIVA:

1 Semestre
Inmersión a la Profesión y su Contexto
Física Universitaria
Álgebra y Geometría Analítica
Química General
Introducción a la Simulación de Procesos Químicos y Biológicos
Sistemas de Calidad
Introducción a los Sistemas Biológicos

2 Semestre
Lógica y Filosofía de la Ciencia
Probabilidad y Estadística
Cálculo Diferencial
Química Inorgánica
Química Orgánica
Investigación y Desarrollo Tecnológico
Balances de Materia

3 Semestre
Álgebra Lineal
Cálculo Integral
Control de Calidad y Seis Sigma
Quimiometría
Síntesis Orgánica
Química Analítica
Introducción a la Termodinámica

4 Semestre
Antropología Filosófica
Lengua Extranjera I
Ecuaciones Diferenciales
Cálculo Multivariable y Vectorial
Termodinámica Química
Análisis Instrumental
Polímeros

5 Semestre
Laboratorio de Innovación
Lengua Extranjera II
Métodos Numéricos
Electricidad y Magnetismo
Fisicoquímica de Sistemas en Equilibrio
Taller de Investigación
Fenómenos de Transporte

6 Semestre
Ética Profesional
Flujo de Fluidos
Transferencia de Calor
Operaciones de Transferencia de Masa
Prácticas Profesionales I
Cinética y Catálisis

7 Semestre
Laboratorio de Emprendimiento
Seguridad e Higiene Industrial
Ingeniería de Métodos
Procesos Industriales
Operaciones Unitarias
Ingeniería de Reactores
Ingeniería de Materiales y Fenómenos de Superficie

8 Semestre
Optativa de Formación Profesional I
Optativa de Formación Profesional II
Evaluación Financiera de Proyectos
Ingeniería de Proyectos y Servicios
Simulación de Procesos Químicos y Biológicos
Control de Procesos Químicos y Biológicos
Selección, Especificación y Diseño de Equipo

9 Semestre
Optativa de Formación Profesional III
Optativa de Formación Profesional IV
Taller de Evaluación de Formación Terminal
Diseño de Plantas Químicas
Prácticas Profesionales II
Laboratorio Integral de Ingeniería Química

OPTATIVAS

Ingeniería de Procesos del Tequila
Instrumentación de Procesos Químicos
Procesos de Tratamiento de Agua
Física de Semiconductores
Control Avanzado de Procesos Químicos
Procesos de Remediación Ambiental
Integración de Circuitos Integrados a Gran Escala (VLSI)
Inteligencia Emocional
Estrategias de Aprendizaje
Habilidades Directivas
Comunicación Efectiva
Hábitos de Vida Saludable
Negociación
Teoría de la Gestión de Proyectos
El Proyecto Reflexivo: Alinear el Propósito con el Enfoque
Evaluación de Proyectos y Programas
Liderando Equipos Integradores
Administración de la Contabilidad Global
Liderazgo para la Toma de Decisiones Basada en Datos
Liderazgo Global y Desarrollo Personal
Administración y Estrategia Global de Mercadotecnia
Análisis de Datos Empresariales
Python para Análisis de Datos
Toma de Decisiones con Análisis de Datos
Visualización de Datos Empresariales

Gracias a nuestra alianza con Arizona State University, tu plan de estudios incluye materias enriquecidas con contenido académico de Arizona State University, la universidad #1 en innovación en Estados Unidos. También podrás obtener certificaciones en inglés, innovación y emprendimiento por ASU.

TECNOLOGÍA QUE TE LLEVA UN PASO ADELANTE

Este programa te prepara en laboratorios especializados que fortalecen tu formación científica y técnica:

· Laboratorio de química orgánica, inorgánica y fisicoquímica
· Laboratorio de ingeniería química
· Espacios para instrumentación analítica
· Laboratorios de cómputo para simulación de procesos químicos

Aquí aprenderás a utilizar tecnologías como simulación avanzada, cromatografía, espectroscopía, análisis instrumental, modelación de procesos y técnicas fisicoquímicas.



ESPACIOS QUE TRANSFORMAN TU FORMACIÓN

- **Laboratorio de Ingeniería Química**
  Estudio de propiedades, transformación y aplicación industrial de materiales.
- **Laboratorio de Química Orgánica, Inorgánica, Fisicoquímica y Química Analítica**
  Equipados para síntesis, análisis, identificación y caracterización de compuestos.
- **CIDI Química**
  Laboratorio especializado en el desarrollo y validación de métodos analíticos, comprometido con la precisión, innovación y confiabilidad.
- **CITSIA**
  Centro especializado que impulsa la innovación, desarrollo y profesionalización del sector agroalimentario.



IMPACTO INTERNACIONAL

La UAG cuenta con **más de 400** convenios con universidades y centros de investigación en:

·Estados Unidos
· Canadá
· Europa
· Asia
· América Latina

Podrás participar en:

· Intercambios académicos
· Certificaciones globales
· Proyectos colaborativos con empresas del sector
· Programas con Arizona State University



SER PIONEROS ESTÁ EN **NUESTRO** ADN

Nuestra **Universidad es innovadora desde su origen.** Su fundación responde al deseo de romper inercias y consolidar un espacio propicio para la libertad de cátedra y la autonomía universitaria. Sus fundadores, rectores y la comunidad estudiantil han incorporado ideas y proyectos innovadores por décadas, no solo en su modelo educativo sino también en la forma en la que se vincula a los desafíos de una sociedad cambiante.

Desde su fundación, la UAG ha **impulsado la formación de personas con base en un modelo educativo que promueve los valores trascendentes.** En esta Institución se comparte una visión integradora, se forman líderes de clase mundial, hombres y mujeres de bien, con un robusto marco ético, sentido de responsabilidad social, respeto al medio ambiente y visión para transformar el mundo desde el ejercicio profesional. Esta transformación cultural abarca a todo el Sistema Educativo de la UAG, incluyendo no solo a los estudiantes, sino también a profesores, investigadores, colaboradores, egresados, padres de familia, proveedores, socios y aliados estratégicos.

¡INICIA TU PROCESO DE ADMISIÓN!



UAG Universidad Autónoma de Guadalajara

Powered by Arizona State University®

(33) 3648 8824, Opción 1

www.admision.uag.mx

www.uag.mx