

INGENIERÍA EN CIENCIA DE ALIMENTOS INDUSTRIAL



¿QUÉ ES?



Ingeniería en Ciencia de Alimentos Industrial se enfoca en desarrollar y diseñar productos y servicios innovadores, así como en crear soluciones para la industria de alimentos que incluyan la eficiencia de procesos, selección y manejo de equipos, optimización de recursos y manejo de datos.

En esta carrera el profesional implementa estrategias de planeación y producción, desarrollando procesos eficientes y eficaces, reduciendo tiempo, costos y materiales. Gestiona proyectos y procesos que mejoran la calidad y productividad de una empresa y utiliza modelación matemática y analítica de datos para la toma de decisiones.

DESARROLLARÁS TU POTENCIAL EN:



DISEÑO DE PRODUCTOS Y PROCESOS:

Desarrolla productos innovadores y diseña procesos eficientes de alimentos aplicando soluciones efectivas y de actualidad que agregan valor y cumplan con la demanda del mercado.



FINANZAS Y ESTRATEGIAS EMPRESARIALES:

Lidera y gestiona empresas de alimentos. Interpreta datos, modelos e información financiera y económica para la toma de decisiones oportunas.



ADMINISTRACIÓN DE LA CADENA DE SUMINISTRO:

Utiliza los conocimientos adquiridos en logística y manejo de datos para garantizar el buen funcionamiento de la cadena de suministro en la industria de alimentos.



GESTIÓN, ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE CALIDAD E INOCUIDAD:

Dirige o participa en la evaluación de procesos y productos de la industria de alimentos desarrollando sistemas de mejora continua, aseguramiento y gestión de calidad.

PLAN DE ESTUDIOS:



AÑO 1

- Pensamiento Cuantitativo
- Algoritmos y Programación Básica
- Ciencias de la Vida
- Comunicación Efectiva
- Coaching para la Excelencia
- Introducción a la Industria de Alimentos
- Química 1



AÑO 2

- Guatemala en el Contexto Mundial
- Química Orgánica 1
- Cálculo 2
- Física 2
- Química Analítica
- Retos Ambientales y Sostenibilidad



AÑO 3

- Procesos Industriales de Alimentos 2
- Ecuaciones Diferenciales 1
- Balance de Masa y Energía
- Química de Alimentos
- Bioquímica y Nutrición Aplicada
- Selectivo de Formación Profesional de Diseño

- Ciudadanía Global e Intercultural
- Estadística 1
- Química 2
- Física 1
- Cálculo 1
- Procesos Industriales de Alimentos 1

- Dibujo CAD
- Investigación y Pensamiento Científico
- Química Orgánica 2
- Álgebra Lineal
- Físicoquímica
- Análisis Químico en la Industria de Alimentos

- Selectivo de Desarrollo social, emocional o laboral
- Emprendimiento e Innovación
- Bioquímica de Alimentos
- Microbiología de Alimentos
- Flujo de Fluidos
- Estadística 2



AÑO 4

- Termodinámica Química 1
- Transferencia de Calor de Ingeniería Química
- Ingredientes Tecnológicos en la Industria de Alimentos
- Manejo de Sólidos
- Toxicología y Microbiología Aplicada
- Microeconomía



AÑO 5

- Legislación Alimentaria
- Formulación de Proyectos de Inversión
- Control de Calidad e Inocuidad de Alimentos
- Ingeniería de Métodos 2
- Investigación de Operaciones
- Cálculo Económico y Contable



AÑO 6

- Diseño e Innovación en Ingeniería de Alimentos Industrial
- Ingeniería y Procesos en la Industria de Alimentos 1
- Investigación y Desarrollo de Nuevos Productos
- Administración
- Ingeniería de la Producción
- Contabilidad de Costos

- Transferencia de Masa 1
- Biotecnología Aplicada a la Industria Alimentaria
- Procesos y Tecnología de Alimentos
- Introducción a la Ingeniería Eléctrica
- Macroeconomía
- Ingeniería de Métodos 1

- Tecnología de Empaques en la Industria de Alimentos
- Mercadeo Aplicado a Productos Alimenticios
- Análisis Sensorial de Alimentos
- Práctica profesional
- Seguridad Industrial
- Ingeniería Económica

- Trabajo de graduación
- Sistemas de Gestión de Calidad
- Diseño de Plantas de Alimentos
- Ingeniería y Procesos en la Industria de Alimentos 2
- Administración Financiera
- Administración de la Cadena de Suministros