

INGENIERÍA EN CIENCIAS DE ALIMENTOS

¿QUÉ ES?



Los ingenieros en Ciencias de Alimentos combinan la ciencia, ingeniería y tecnología para brindar soluciones con responsabilidad social y empresarial.



Se dedica al diseño de procesos y productos alimenticios generados en una de las ramas más grande de la Industria.



Es un trabajo vinculado a la innovación, producción, nutrición y alimentación de millones de personas dentro y fuera de Guatemala.

PLAN DE ESTUDIOS



AÑO 1

- PENSAMIENTO CUANTITATIVO
- CIUDADANÍA GLOBAL
- CIENCIAS DE LA VIDA
- ALGORITMOS Y PROGRAMACIÓN BÁSICA
- COACHING PARA LA EXCELENCIA
- INTRODUCCIÓN A LA INGENIERÍA DE ALIMENTOS
- QUÍMICA 1

- COMUNICACIÓN EFECTIVA
- ESTADÍSTICA 1
- QUÍMICA 2
- FÍSICA 1
- CÁLCULO 1
- PROCESAMIENTO DE PANIFICACIÓN Y CONFITERÍA



AÑO 2

- INVESTIGACIÓN Y PENSAMIENTO CIENTÍFICO
- QUÍMICA ORGÁNICA 1
- CÁLCULO 2
- FÍSICA 2
- QUÍMICA ANALÍTICA
- DIBUJO CAD

- GUATEMALA EN EL CONTEXTO MUNDIAL
- RETOS AMBIENTALES Y SOSTENIBILIDAD
- QUÍMICA ORGÁNICA 2
- ÁLGEBRA LINEAL 1
- FISIQUÍMICA 1
- ANÁLISIS QUÍMICO EN LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS



AÑO 3

- PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS HORTOFRUTÍCOLAS, LÁCTEOS Y CARNES
- ECUACIONES DIFERENCIALES 1
- BALANCE DE MASA Y ENERGÍA
- QUÍMICA DE ALIMENTOS
- BIOQUÍMICA Y NUTRICIÓN APLICADA
- MICROBIOLOGÍA DE ALIMENTOS 1

- SELECTIVO DE DESARROLLO PROFESIONAL
- ANÁLISIS SENSORIAL DE ALIMENTOS
- BIOQUÍMICA DE ALIMENTOS
- TOXICOLOGÍA Y MICROBIOLOGÍA APLICADA
- FLUJO DE FLUIDOS
- ESTADÍSTICA 2



AÑO 4

- TERMODINÁMICA QUÍMICA 1
- TRANSFERENCIA DE CALOR
- MANEJO DE SÓLIDOS
- TECNOLOGÍA EN LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS
- CONTROL DE CALIDAD E INOCUIDAD DE ALIMENTOS
- SELECTIVO DE DESARROLLO PROFESIONAL

- TRANSFERENCIA DE MASA 1
- TECNOLOGÍA DE EMPAQUES PARA LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS
- SISTEMAS DE GESTIÓN EN LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS
- LEGISLACIÓN ALIMENTARIA
- EMPRENDIMIENTO E INNOVACIÓN



AÑO 5

- INGENIERÍA Y PROCESOS EN LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS 1
- INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO DE NUEVOS PRODUCTOS
- BIOTECNOLOGÍA APLICADA A LA INDUSTRIA ALIMENTARIA
- DISEÑO DE PLANTAS DE ALIMENTOS
- INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES
- DISEÑO E INNOVACIÓN EN INGENIERÍA 1

- FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN
- ADMINISTRACIÓN DE LA CADENA DE SUMINISTROS
- INNOVACIÓN Y FORMULACIONES EN LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS
- INGENIERÍA Y PROCESOS EN LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS 2
- MERCADEO APLICADO A PRODUCTOS ALIMENTICIOS
- DISEÑO E INNOVACIÓN EN INGENIERÍA DE ALIMENTOS 2

DESARROLLARÁS TU POTENCIAL EN:



DESARROLLO DE PRODUCTOS

Desarrolla productos innovadores para la industria atendiendo normas de inocuidad y atributos de calidad que responden a las demandas del mercado.



DISEÑO DE PROCESOS

Maneja adecuadamente la tecnología para fabricación, procesamiento y envasado de alimentos.



GESTIÓN Y ASEGURAMIENTO DE CALIDAD E INOCUIDAD

Dirige la evaluación de procesos y productos de la industria de alimentos desarrollando sistemas de aseguramiento y gestión de calidad.



GESTIÓN DE LA CADENA DE SUMINISTRO

Gestiona, planifica, analiza y evalúa las mejores opciones en cada etapa de la producción hasta que el producto llega al consumidor.



INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO DE PROYECTOS

Diseña, desarrolla y evalúa proyectos que respondan a las necesidades de la población.