



## ¿QUÉ ES?

- ▶ Ingeniería Industrial forma profesionales que formulan soluciones innovadoras, seleccionan modelos, diseñan, crean y resuelven oportunidades de optimización de recursos en cualquier proceso y sistema profesional.
- ▶ Forma líderes positivos expertos en procesos, logística y finanzas que coordinen y trabajen con equipos multidisciplinarios con pensamiento gerencial y empresarial.
- ▶ Forma ingenieros industriales que participen activamente en el desarrollo social y económico de Guatemala, la región centroamericana y en cualquier lugar en el que se desempeñen.
- ▶ Forma profesionales inquietos, imaginativos, ávidos de nuevos conocimientos, investigadores en búsqueda de innovación y dispuestos y convencidos a demostrar que: "Siempre hay una mejor forma de hacer las cosas". Es por eso la ingeniería de la imaginación.
- ▶ Proporciona a los estudiantes una sólida formación que los comprometa con su desarrollo profesional permanente y que les permita continuar estudios de posgrado.

## DESARROLLARÁS TU POTENCIAL EN:



### Procesos productivos, sociales y de servicio

Diseña productos, procesos y sistemas de todo tipo aplicando soluciones efectivas y de actualidad con conocimientos de Industria 4.0 (realidad virtual y aumentada, simulación e internet de las cosas), que agregan valor y que cumplen con los requisitos demandados por el entorno y el mundo cambiante.



### Economía y finanzas

Interpreta datos, modelos e información financiera y económica que le permitan y faciliten tomar decisiones oportunas y fundamentadas en el campo en el que se desempeñe.



### Análisis de datos para toma de decisiones

Recopila, utiliza, clasifica y analiza todo tipo de datos e información básica para, en base a los resultados, obtenidos tomar las mejores decisiones.



### Gestión logística

Utiliza los conocimientos adquiridos en logística y manejo de datos e información para garantizar el buen funcionamiento de la cadena de suministro en cualquier tipo de organización y proceso.



### Liderazgo y estrategias empresariales

Ejecuta estrategias empresariales formuladas a partir de un plan de trabajo previamente elaborado. Lidera, gestiona y promueve un ambiente laboral y de trabajo eficiente, agradable y adecuado.



### Investigación y desarrollo

Investiga sistemas y procesos en los que se ven involucrados equipos, maquinaria, materias primas y personas para conocerlos a fondo y así poder diseñarlos y desarrollarlos de una mejor forma.



### Proyectos industriales, de servicio y sociales

Planifica, coordina y ejecuta todo tipo de proyectos, ya sea de tipo industrial, de servicio o social, en donde se involucran diversos actores y profesiones para llevarlos a cabo en tiempo, costo y calidad.

## PLAN DE ESTUDIOS:



AÑO 1

- Pensamiento Cuantitativo
- Química de los Materiales
- Comunicación Efectiva
- Ciudadanía Global e Intercultural
- Introducción a la Ingeniería Industrial
- Coaching para la Excelencia
- Dibujo CAD

- Cálculo 1
- Física 1
- Estadística 1
- Algoritmos y Programación Básica
- Ciencias de la Vida
- Materiales 1



AÑO 2

- Cálculo 2
- Física 2
- Estadística 2
- Ingeniería de Manufactura
- Investigación y Pensamiento Científico
- Análisis del Entorno Económico Micro/Macro

- Retos Ambientales y Sostenibilidad
- Guatemala en el Contexto Mundial
- Álgebra Lineal 1
- Cálculo Económico y Contable
- Introducción a la Ingeniería Eléctrica 1
- Ingeniería de Métodos 1



AÑO 3

- Introducción a la Estática y Resistencia de Materiales
- Ingeniería Económica
- Administración
- Ecuaciones Diferenciales 1
- Selectivo Desarrollo Profesional
- Ingeniería de Métodos 2

- Seguridad Industrial
- Contabilidad de Costos
- Investigación de Operaciones
- Termodinámica y Mecánica de Fluidos
- Emprendimiento e Innovación
- Selectivo Desarrollo Profesional



AÑO 4

- Análisis Estadístico de Datos y Simulación
- Gestión de Calidad
- Selectivo: Gestión de Recursos
- Introducción al Marketing / Neuromarketing
- Ethical Dilemas in Business
- Selectivo: Habilidades Gerenciales



AÑO 5

- Administración de la Cadena de Suministro
- Data Mining / Machine Learning
- Decisiones Gerenciales (Casos)
- Inteligencia Artificial
- Negotiation and Conflict Resolution
- Diseño e Innovación en Ingeniería 1

- Data Science 1
- Modelos Cuantitativos de Información
- Administración Financiera
- Modelos de Gestión de Calidad
- Ingeniería de Plantas
- Ingeniería de la Producción

- Data Visualization
- Selectivo: Especialización Industrial
- Ingeniería de Proyectos
- Automatización de Procesos Productivos
- Práctica profesional
- Trabajo de graduación