

# INGENIERÍA CIVIL INDUSTRIAL

FACULTAD DE INGENIERÍA

## ¿QUÉ ES?



La Ingeniería Civil Industrial completa la formación del ingeniero civil al abordar temas tales como de calidad, seguridad industrial, costos, planificación estratégica, gerencia de operaciones y conocimientos que demandan el proceso constructivo de una obra.

**Planifica, gerencia, ejecuta y mantiene seguro el sector industrial de la construcción.**

## ADEMÁS DE LA BASE EN INGENIERÍA CIVIL, DESARROLLARÁS COMPETENCIAS COMO INGENIERO CIVIL INDUSTRIAL EN:

- Planificar, diseñar, construir y operar el motor económico del sector industrial.
- Aplicar tecnologías innovadoras e instrumentos de gestión de la información para crear soluciones mejoradas en el medio construido.
- Mitigar los riesgos en la planificación, el diseño, la ejecución, la explotación, el mantenimiento y el control de la calidad de construcción.

## DESARROLLARÁS TU POTENCIAL EN:



Planificar, diseñar, construir y operar el motor económico del sector construcción.



Gestionar los riesgos y solucionar las incertidumbres causadas por amenazas naturales.



Garantizar la seguridad, higiene y bienestar de la población.



Crear la infraestructura impulsora del crecimiento económico y el desarrollo social.



Innovar e integrar ideas y tecnología en los sectores público, privado y académico.

## PLAN DE ESTUDIOS:

- AÑO 1**
- Dibujo CAD
  - Química General
  - Ciudadanía Global
  - Pensamiento Cuantitativo
  - Introducción a la Ingeniería Civil
  - Inglés
  - Coaching para la Excelencia

- AÑO 2**
- Cálculo 2
  - Física 2
  - Geología
  - Investigación y Pensamiento Científico
  - Álgebra Lineal 1
  - Curso selectivo (Categoría: Formación general)

- AÑO 3**
- Resistencia de Materiales 1
  - Topografía General
  - Mecánica de Fluidos 1
  - Análisis Estructural 1
  - Mecánica de Suelos
  - Microeconomía

- Estadística 1
- Comunicación Efectiva
- Algoritmos y Programación Básica
- Cálculo 1
- Física 1
- Materiales 1

- Retos Ambientales y Sostenibilidad
- Mecánica 1 (Estática)
- Ingeniería de Manufactura
- Ecuaciones Diferenciales
- Guatemala en el Contexto Mundial
- Estadística 2

- Resistencia de Materiales 2
- Ingeniería de Métodos 1
- Análisis Estructural 2
- Cementaciones
- Ecología
- Macroeconomía
- Emprendimiento e Innovación



- AÑO 4**
- Hidráulica General
  - Gestión de Proyectos
  - Ingeniería de Métodos 2
  - Concreto 1
  - Estructuras de Acero 1
  - Dispositivos Eléctricos



- AÑO 5**
- Introducción a la Ingeniería Sismo Resistente
  - Derecho de la Construcción
  - Refrigeración y Acondicionamiento de Aire
  - Ingeniería Económica
  - Energía Renovable (Ingeniería Mecánica)
  - Cálculo Económico y Contable



- AÑO 6**
- Ingeniería de Plantas
  - Gestión de Calidad
  - Ingeniería de la Producción
  - Análisis Estadísticos de Datos y Simulación
  - Administración Financiera
  - Diseño e Innovación 2

- Concreto 2
- Estructuras de Acero 2
- Termodinámica
- Ingeniería Sanitaria
- Dispositivos Electromecánicos
- Curso Selectivo

- Contabilidad de Costos
- Diseño Estructural
- Investigaciones de Operaciones
- Administración
- Eficiencia Energética en Edificaciones
- Práctica Profesional
- Diseño e Innovación 1

- Curso Selectivo
- Selectivo de Ingeniería Social o de Impacto Ambiental
- Curso selectivo: Facultad de Ciencias Sociales, Departamento de Psicología: Licenciatura en Psicología
- Ingeniería de Proyectos
- Administración de la Cadena de Suministro
- Trabajo de graduación