

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, conocimiento que demanda el proceso constructivo de una obra.

Planifica, gerencia, ejecuta y mantiene seguro el sector industria 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 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
- Pensamiento cuantitativo
- Ciencias de la vida
- Comunicación efectiva
- Química general
- Introducción a la ingeniería civil
- Inglés
- Coaching para la excelencia

AÑO 2

- Guatemala en el contexto mundial
- Física 2
- Geología
- Cálculo 2
- Álgebra lineal 1
- Microeconomía

AÑO 3

- Resistencia de materiales 1
- Topografía general
- Mecánica de fluidos 1
- Análisis estructural 1
- Mecánica de suelos
- Curso selectivo (formación general)

- Estadística 1
- Algoritmos y programación básica
- Ciudadanía global
- Física 1
- Cálculo 1
- Materiales 1

- Retos ambientales y sostenibilidad
- Estrategias de manufactura
- Mecánica 1 (estática)
- Estadística 2
- Ecuaciones diferenciales
- Investigación y pensamiento científico

- Resistencia de materiales 2
- Ingeniería de métodos 1
- Análisis estructural 2
- Cementaciones
- 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
- Seguridad industrial
- 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 1

- Concreto 2
- Estructuras de acero 2
- Termodinámica
- Ingeniería sanitaria
- Dispositivos electromecánicos
- Curso selectivo (formación general)

- Contabilidad de costos
- Diseño estructural
- Investigación de operaciones
- Administración
- Eficiencia energética en edificaciones
- Curso selectivo

- Selectivo de mercadotecnia o minería de datos
- Selectivo de ingeniería social o de impacto ambiental
- Curso selectivo
- Administración de proyectos
- Administración de la cadena de suministro
- Diseño e innovación 2