

INGENIERÍA CIVIL

FACULTAD DE INGENIERÍA



¿QUÉ ES?



La Ingeniería Civil conocida como ingeniería estructural ofrece el diseño de edificaciones, carreteras, diseño de obras viales e hidráulicas, diseño de instalaciones electromecánicas y dispositivos de generación eléctrica, entre otras.

Tiene dominio de construcción y diseño de estructuras e infraestructura.

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.



Desarrollar planteamientos, instrumentos, técnicas y materiales, para mitigar los riesgos en la planificación, el diseño, la construcción, la explotación, el mantenimiento y el control de calidad.



Definir los problemas y buscar solución a los mismos. Como profesionales buscan oportunidades de introducir mejoras en la calidad de vida del ser humano.

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
- Modelado de información para edificaciones



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
- Selectivo microeconomía o investigación de operaciones
- Mecánica 1 (estática)
- Carpintería
- Ecuaciones diferenciales
- Investigación y pensamiento científico

- Resistencia de materiales 2
- SIG y geodesia
- Análisis estructural 2
- Cementaciones
- Curso selectivo (formación general)
- Emprendimiento e innovación



AÑO 4

- Hidráulica general
- Gestión de proyectos
- Estructuras de madera
- Concreto 1
- Estructuras de acero 1
- Dispositivos eléctricos



AÑO 5

- Introducción a la ingeniería sísmo resistente
- Diseño de carreteras
- Ingeniería económica
- Administración
- Energía renovable (ingeniería mecánica)
- Diseño e innovación 1

- Concreto 2
- Estructuras de acero 2
- Hidrología
- Ingeniería sanitaria
- Dispositivos electromecánicos
- Curso selectivo

- Diseño de obras hidráulicas
- Diseño estructural
- Diseño de infraestructura vial
- Elementos finitos
- Eficiencia energética en edificaciones
- Diseño e innovación 2