

INGENIERÍA CIVIL ARQUITECTÓNICA



¿QUÉ ES?



Analiza, diseña e implementa proyectos de edificaciones, aplicando un conjunto de conocimientos de Arquitectura Verde, de Ingeniería



Aplica las herramientas informáticas BIM para proyectos de modelado de información de edificaciones.



Dibuja, diseña y ejecuta instalaciones hidrosanitarias y electromecánicas con el fin de minimizar el balance energético de edificaciones.

DESARROLLARÁS TU POTENCIAL EN:



ARQUITECTURA VERDE

Diseña proyectos sostenibles para su construcción y mantenimiento minimizando el impacto ambiental de las edificaciones.



INGENIERÍA ESTRUCTURAL

Diseña estructuras sismo resistentes de concreto, acero y madera atendiendo las normativas vigentes.



INSTALACIONES

Realiza un diseño ambientalmente eficiente de instalaciones hidrosanitarias, acondicionamiento de aire e instalaciones electromecánicas en edificaciones usando plataformas BIM.



ECONOMÍA DE LA CONSTRUCCIÓN

Organiza, planifica y controla proyectos de construcción, elabora planes financieros y presupuestos de edificaciones.

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
- Expresión gráfica
- Mecánica I (estática)
- Carpintería
- Ecuaciones diferenciales
- Investigación y pensamiento científico

- Resistencia de materiales 2
- Historia de la arquitectura
- Análisis estructural 2
- Cimentaciones
- 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 al diseño arquitectónico
- Domótica
- Refrigeración y acondicionamiento de aire
- Física de edificaciones
- Energía renovable
- Diseño e innovación 1

AÑO 6

- Gestión de proyectos bim
- Administración de proyectos de construcción
- Derecho de la construcción
- Seguridad industrial
- Proyecto de diseño arquitectónico II
- Control calidad y certificaciones verdes

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

- Introducción al diseño ambiental
- Acústica e iluminación
- Proyecto de diseño arquitectónico 1
- Ingeniería económica
- Eficiencia energética en edificaciones
- Diseño e innovación 2