

INGENIERÍA CIVIL ARQUITECTÓNICA

FACULTAD DE INGENIERÍA



¿QUÉ ES?



La Ingeniería Civil Arquitectónica acerca al Ingeniero a temas relacionados con la arquitectura de edificaciones tales como el diseño ambiental, los materiales verdes, la física de edificaciones, la domótica, la acústica y la iluminación. Asimismo, al diseño de instalaciones electromecánicas, la energía renovable y la eficiencia energética en edificaciones, el modelo de información para educación o BIM (Building Information Modeling, por sus siglas en Inglés) y las certificaciones verdes.



Busca la eficiencia en la planificación, diseño, prefabricación, ejecución y mantenimiento de edificaciones verdes.

DESARROLLARÁS TU POTENCIAL EN:



Garantizar un marco de vida durable.



Ser conscientes de la necesidad de prácticas y diseños sostenibles.



Poner a disposición nuevas tecnologías y técnicas para la planificación, el diseño y la construcción mediante la herramienta BIM (Building Information Modeling).



Poner a disposición nuevas tecnologías y técnicas para la explotación y el mantenimiento sostenibles de las edificaciones, mediante el diseño y uso eficiente de instalaciones electromecánicas y de dispositivos inteligentes.



Desarrollar conciencia sobre la necesidad del ahorro energético e hídrico en edificaciones.

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
- 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 (Categoría: formación general)

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

- Retos Ambientales y Sostenibilidad
- Expresión Gráfica
- Mecánica 1 (Estática)
- Carpintería
- Ecuaciones Diferenciales
- Guatemala en el Contexto Mundial

- Resistencia de Materiales 2
- Historia de la Arquitectura
- Análisis Estructural 2
- Cimentaciones
- Ecología
- 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
- Refrigeración y Acondicionamiento de Aire
- Física de Edificaciones
- Energía Renovable
- Práctica profesional
- Domótica
- Diseño e Innovación 2



AÑO 6

- Gestión de Proyectos BIM
- Control Calidad y Certificaciones Verdes
- Administración de Proyectos de Construcción
- Derecho de la Construcción
- Proyecto de Diseño Arquitectónico II
- Trabajo de graduación

- Concreto 2
- Estructuras de Acero 2
- Termodinámica
- Ingeniería Sanitaria
- Dispositivos Electromecánicos
- Diseño e Innovación 1

- Introducción al Diseño Ambiental
- Acústica e Iluminación
- Proyecto de Diseño Arquitectónico I
- Seguridad Industrial
- Eficiencia Energética en edificaciones
- Ingeniería Económica