

# INGENIERÍA CIVIL

Modalidad: Cuatrimestral

Lograrás **satisfacer de manera oportuna y pertinente** las necesidades de creación, reconstrucción o modernización de obras hidráulicas, vías de comunicación y edificaciones, utilizando conocimientos y tecnologías inherentes a la disciplina. De igual manera, de **realizar proyectos o dirigirlos en las obras de construcción o calcular y diseñar las estructuras** para obtener una resistencia y durabilidad del establecimiento.

## PLAN DE ESTUDIOS

DURACIÓN: 3 AÑOS

### 1 CUATRIMESTRE

- ▶ Cálculo Diferencial
- ▶ Álgebra
- ▶ Física
- ▶ Introducción a la Ingeniería Civil
- ▶ Sistemas de Información y Programación para Ingeniería Civil

### 2 CUATRIMESTRE

- ▶ Cálculo Integral
- ▶ Álgebra Lineal
- ▶ Estática
- ▶ Materiales y Procesos Constructivos
- ▶ Diseño para la Ingeniería Civil

### 3 CUATRIMESTRE

- ▶ Cálculo Vectorial
- ▶ Estructuras Isotáticas
- ▶ Dinámica
- ▶ Química
- ▶ Fundamentos de Control Inteligente

### 4 CUATRIMESTRE

- ▶ Ecuaciones Diferenciales
- ▶ Probabilidad y Estadística
- ▶ Propiedades y Mecánica de los Suelos
- ▶ Geología y Topografía
- ▶ Dispositivos Inteligentes

### 5 CUATRIMESTRE

- ▶ Taller y Análisis de Estructuras
- ▶ Tecnología del Concreto y del Concreto Pre-Esforzado
- ▶ Mecánica y Comportamiento de Materiales
- ▶ Hidrología
- ▶ Investigación de Operaciones

### 6 CUATRIMESTRE

- ▶ Planeación, Contabilidad y Costos de Proyectos
- ▶ Agua Potable y Alcantarillado
- ▶ Instalaciones en Edificios
- ▶ Sistemas de Climatización
- ▶ BIM Creación, Planeación y Construcción Integral

### 7 CUATRIMESTRE

- ▶ Análisis y Evaluación de la Información Financiera de Proyectos
- ▶ Diseño de Estructuras de Acero I
- ▶ Diseño de Estructuras de Concreto I
- ▶ Fundamentos de la Hidráulica
- ▶ Impacto Ambiental y Sistemas de Mejoramiento Ambiental

### 8 CUATRIMESTRE

- ▶ Aspectos Legales en la Construcción
- ▶ Diseño de Estructuras de Acero II
- ▶ Diseño de Estructuras de Concreto II
- ▶ Obras Hidráulicas
- ▶ Energías Alternativas

### 9 CUATRIMESTRE

- ▶ Administración de Riesgos de Proyectos
- ▶ Ingeniería de Cimentaciones
- ▶ Ingeniería Sísmica
- ▶ Vías Terrestres
- ▶ Energía Solar

### 10 PROCESO DE TITULACIÓN

- ▶ Seminario
- ▶ Tesis
- ▶ Promedio
- ▶ Maestría

## CAMPO LABORAL

- ▶ Gerente de construcción
- ▶ Inspector de obras
- ▶ Consultor de servicios públicos
- ▶ Diseñador urbano o rural
- ▶ Investigador del ramo de la construcción
- ▶ Consultorías autónomas, con proyección en casas y edificios.
- ▶ Tu propia empresa constructora, de supervisión o de consultoría.