

Licenciatura en

Ingeniería Civil

► **PERFIL DEL EGRESADO**

El ingeniero civil se desempeña principalmente como:

- Prestador de servicios profesionales en los sectores público y privado.
- Puede desarrollarse de manera independiente como empresario.
- En el sector público se desarrolla fundamentalmente como: proyectista, diseñador, supervisor y auditor de obras civiles (edificación, sistemas de agua potable, sistema de alcantarillado, puentes, carreteras, aeropuertos, presas, etc.) así como a la Administración Pública.
- En el sector privado básicamente se emplea como: proyectista, diseñador supervisor y constructor de obras civiles.
- Como empresario puede dedicarse a las actividades de consultoría, proyectista, diseñador, control de calidad, geotecnia y construcción de obras civiles en general.

► **Sede**

TERMINAL

Campus: I Tuxtla Gutiérrez
Facultad de Ingeniería
Blvd. Belisario Domínguez km. 1081
Apartado Postal 61,
Tels.: 01 (961) 61 503 22

INFORMES:
En los Departamentos de
Servicios Escolares de las Escuelas y Facultades

Ingeniería Civil

visita www.unach.mx

○ **FORMACIÓN**

1 SEMESTRE

Álgebra superior.
Geometría analítica.
Cálculo diferencial.
Introducción a la ingeniería.
Gráficos y dibujo asistido por computadora.
Naturaleza del conocimiento.
Metodología de la investigación.

2 SEMESTRE

Álgebra lineal.
Cinemática.
Cálculo integral.
Programación de computadoras.
Literatura y comunicación.
Inglés I.

3 SEMESTRE

Ecuaciones diferenciales.
Estática.
Análisis vectorial.
Termodinámica.
Métodos numéricos.
Sociedad actual.
Inglés II.

4 SEMESTRE

Dinámica.
Estructuras isostáticas.
Electromagnetismo y óptica.
Mecánica del medio continuo.
Topografía general y prácticas.
Química básica.
Inglés III.

○ **FORMACIÓN TERMINAL**

5 SEMESTRE

Geología básica.
Mecánica de materiales I.
Materiales de construcción.
Probabilidad y estadística.
Mecánica de fluidos.
Ecología y desarrollo sustentable.
Inglés IV.

6 SEMESTRE

Comportamiento de suelos.
Mecánica de materiales II.
Procesos constructivos.
Ingeniería en sistemas.
Hidráulica a superficie libre.
Hidrología.

7 SEMESTRE

Mecánica de suelos.
Análisis estructural.
Presupuestación.
Teoría de decisiones.
Hidráulica de maquinaria y del flujo no permanente.
Planeación y evaluación de proyectos.

8 SEMESTRE

Servicio social.
Diseño de estructuras de concreto.
Administración de empresas de Ingeniería.
Sistemas de transporte.
Diseño de sistemas de agua potable.
Obras hidráulicas.
Optativa.

9 SEMESTRE

Cimentaciones.
Diseño de estructuras de acero.
Optativa.
Vías terrestres.
Diseño de sistemas de alcantarillado.
Evaluación del impacto y riesgo ambiental.
Proyecto terminal I.

10 SEMESTRE

Optativa.
Optativa.
Proyecto terminal II.

MATERIAS OPTATIVAS

Pavimentos.
Mecánica de rocas.
Ingeniería sísmica.
Sistemas alternativos de
tratamiento de aguas residuales y domésticas.
Movimientos de tierras.
Ingeniería de tránsito.
Carreteras.
Manejo integral de cuencas.
Instalaciones sanitarias en edificaciones.
Impacto ambiental y manejo
de residuos municipales.
Diseño de puentes.
Vías Férreas.
Sistemas aeroportuarios.
Hidráulica fluvial.