



**PLAN DE ESTUDIOS (SISTEMA ESCOLARIZADO)**

Consta de 54 asignaturas, 50 obligatorias con 394 créditos y 4 optativas, con 28, para un total de 422 créditos. Se deberán cursar 6 asignaturas por cada uno de los 9 periodos semestrales, cubriendo en promedio 47 créditos por semestre. El plan de estudios considera trabajo experimental de laboratorio como medio para que el alumno asimile plenamente los conceptos teóricos vistos en clase.

Las asignaturas están organizadas en tres niveles de conocimiento: *Básico, Aplicado y Específico.*

En el *Nivel Aplicado* se consideran las áreas: *Ambiental, Construcción, Economía, Estructuras, Geotecnia, Hidráulica, Sistemas y Socio-humanística*, disciplinas comunes en la formación de los ingenieros civiles.

El plan de estudios establece otros requisitos que el alumno deberá tomar en cuenta:

- Para cursar la asignatura Seminario de Titulación, es necesario contar con 75% de los créditos totales.
- Acreditar un examen de Ortografía y Redacción, antes de cursar asignaturas correspondientes al quinto semestre, cuya constancia de aprobación es emitida por el Departamento de Orientación Educativa de la FES Acatlán.
- Aprobar un Examen de Computación Básica durante el primer semestre, aplicado por el Centro de Desarrollo Tecnológico de la Facultad. No se podrá cursar la asignatura de Computación y Métodos Numéricos del segundo semestre, sin antes haber cubierto dicho requisito.

Se ofrecerán talleres de metodología de la investigación y expresión escrita, así como de principios de computación para aquellos alumnos que no aprueben los exámenes de Ortografía y Redacción y Computación Básica, respectivamente.

<b>INGENIERÍA CIVIL</b> <b>FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ACATLÁN</b> <b>Total de créditos: 422</b>	
<b>PRIMER SEMESTRE</b> 07 Álgebra Superior 10 Cálculo Diferencial e Integral I 06 Dibujo e Interpretación de Planos 09 Física General 07 Geometría Analítica 06 Ingeniería Civil y Sociedad	<b>SEGUNDO SEMESTRE</b> 07 Álgebra Lineal 10 Cálculo Vectorial 10 Computación y Métodos Numéricos 10 Estática 09 Química 11 Topografía 07 Maquinaria y Construcción Pesada
<b>TERCER SEMESTRE</b> 10 Cinemática y Dinámica 07 Ecuaciones Diferenciales 09 Electricidad Aplicada 07 Estructuras Isostáticas 07 Materiales, Mano de Obra y Equipo 07 Probabilidad y Estadística	<b>CUARTO SEMESTRE</b> 08 Economía Administrativa de las Organizaciones 09 Hidráulica de Tuberías 07 Métodos Constructivos 07 Métodos Determinísticos de Optimización 06 Recursos y Necesidades del México Contemporáneo 09 Resistencia de Materiales I
<b>QUINTO SEMESTRE</b> 10 Geología 09 Hidráulica de Canales 07 Ingeniería Económica 08 Introducción a la Ingeniería Ambiental 07 Métodos Probabilísticos de Optimización 09 Resistencia de Materiales II	<b>SEXTO SEMESTRE</b> 07 Análisis de Estructuras 07 Abastecimiento de Agua Potable 09 Comportamiento de los Suelos 07 Evaluación de Proyectos de Ingeniería 07 Hidrología Superficial



<p><b>SÉPTIMO SEMESTRE</b>          07 Alcantarillado          07 Aspectos Legales de la Ingeniería Civil          07 Costos en la Construcción          07 Diseño de Estructuras          12 Ingeniería de Sistemas y Planeación          09 Mecánica de Suelos Teórica</p>	<p><b>OCTAVO SEMESTRE</b>          07 Administración de Obras          07 Cimentaciones          07 Estructuras de Concreto          07 Obras Hidráulicas          07 Sistemas de Transporte          07 Tratamiento de las Aguas Residuales</p>
<p><b>NOVENO SEMESTRE</b>          06 Ética y Sociedad          07 Optativa          07 Optativa          07 Optativa          07 Optativa          08 Seminario para la Titulación</p>	
<p><b>Áreas Terminales (materias optativas)</b></p>	
<p><b>Ambiental</b>          07 Impacto Ambiental          07 Residuos Sólidos Municipales          07 Modelos de Ingeniería Ambiental</p>	<p><b>Geotecnia</b>          07 Mecánica de Rocas          07 Pavimentos          07 Presas de Tierra y Enrocamiento          07 Túneles          07 Dinámica de Suelos          07 Mecánica de Suelos Aplicada</p>
<p><b>Construcción</b>          07 Puertos          07 Aeropuertos          07 Carreteras          07 Ferrocarriles</p>	<p><b>Hidráulica</b>          07 Mecánica del Agua          07 Geohidrología          07 Ingeniería de Ríos y Costas          07 Irrigación y Drenaje</p>
<p><b>Economía</b>          07 Administración y Control de Proyectos          07 Control de Calidad          07 Matemáticas Aplicadas a Finanzas</p>	<p><b>Sistemas</b>          07 Programación Dinámica          07 Simulación de Sistemas por Computadora          07 Sistemas Urbanos          07 Ingeniería de Servicios</p>
<p><b>Estructuras</b>          07 Estructuras Metálicas          07 Ingeniería Sísmica          07 Concreto Presforzado          07 Puentes          07 Análisis Avanzado de Estructuras</p>	