

## Materia : Análisis estructural

Semestre:	IV
Clave:	14170
Área:	Tecnológica
Departamento:	Estructuras
Tipología:	Formativa
Carácter:	Obligatoria
Tipo:	Teórico-práctica
Horas:	4
Créditos:	4
Carrera:	Arquitectura
Práctica en laboratorio y/o taller:	Laboratorio de Materiales
Materias precedentes:	Conceptos Estructurales
Elaboró:	
Revisó:	
Fecha:	Junio 2006

### Presentación de la materia:

El alumno aplicará los conocimientos de la Estática y la Resistencia de Materiales en sistemas estructurales simples y conocer en la práctica la forma de establecer el criterio personal de un análisis estructural, que contenga la normatividad aplicable del Reglamento de Construcciones de la Entidad, así como los manuales que se utilizan para calcular una estructura.

### Objetivo general

Tener un conocimiento real de cómo se soportan las estructuras en base al peso de sus elementos, así como su comportamiento de los elementos que la conforman, aisladamente y en conjunto, conocer como se logra su eficiencia en su contexto urbano. La evolución de los tiempos se ha desarrollado de una manera impresionante por la cual se hace necesario que el alumno adquiera un criterio estructural propio de su carrera y óptimo, que desarrolle con eficiencia el desempeño de sus funciones profesionales.

### Contenido temático

Conocerá y entenderá la forma de analizar una estructura, considerando para ello los factores internos y externos que intervienen, de tal manera que se creará en el futuro profesional un criterio estructural que le ayudará a dar soluciones óptimas en sus proyectos.

Entender los métodos generales de análisis, considerando las cargas accidentales que se generan en las diferentes regiones para el diseño de los proyectos.

---

■

### **Mecánica de Enseñanza Aprendizaje**

- a) Exámenes prácticos por unidad y promedio final de los mismos 40%
- b) Trabajos realizados en clase 60%
- c) Asistencia mínima del 66 %

---

■

### **Mecanismos de evaluación**

Ejercicios prácticos en aula

Visitas de obra

---

■

### **Bibliografía Básica**

REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES DEL DF

MANUAL DE DISEÑO ESTRUCTURAL ROBERTO MELLI PIRALLA EDIC. CIENMIA Y TEC S.A

MANUAL DE DISEÑO POR SISMO Y VIENTO INSTITUTO DE INGENIERIA UNAM