

ASIGNATURA: 2039	Diseño Sísmico para Edificaciones
CARRERA:	Licenciatura Arquitectura
SEMESTRE:	6°, 7°, 8°, 9°o 10°
ETAPA DE FORMACIÓN:	Profundización, Consolidación y Demostración
ÁREA DE CONOCIMIENTO:	Tecnología
CARÁCTER:	Selectivo
TIPO DE ASIGNATURA:	Teórica
MODALIDAD:	Seminario
HORAS/SEMANA/SEMESTRE:	2
CRÉDITOS:	4
ASIGNATURA PRECEDENTE:	Acreditadas todas las asignaturas de primero a quinto semestre
ASIGNATURA SUBSECUENTE:	No seriada

Línea de desarrollo Temático: Estructuras

Objetivos pedagógicos:

El estudiante aprenderá a distinguir entre carga estática y dinámica, que las oscilaciones dependen de la interacción y capacidad de los elementos soportantes, que las cargas que causan movimientos deben transformarse en inmóviles para poder sobreponerse, que los desplazamientos se controlan.

Unidades Temáticas:

3. Diseño simplificado
 - 1.1 Teoría
 - 1.2 Aplicaciones
 - 1.2.1 Casa Habitación
 - 1.2.2 Edificaciones de un nivel
4. Diseño estático
 - 4.1 Teoría
 - 4.2 Aplicaciones
 - 4.2.1 Construcciones de extensión horizontal
 - 4.2.2 Construcciones verticales hasta 60 metros de altura
 - 4.2.2.1 Edificios con marcos rígidos
 - 4.2.2.2 Edificios a base de muros de carga
 - 4.2.2.3 Marcos contraventeados
5. Diseño dinámico
 - 5.1 Teoría
 - 5.2 Aplicaciones
 - 5.2.1 Marcos rígidos

- 5.2.2 Marcos contraventeados
- 5.2.3 Muros de carga
- 5.2.4 Núcleos

Horas asignadas a cada unidad temática:

Diseño simplificado teoría	2 Horas
Diseño simplificado aplicación	2 Horas
Diseño estático teoría	2 Horas
Diseño estático aplicación	4 Horas
Diseño dinámico teoría	6 Horas
Diseño dinámico aplicación	8 Horas
Aproximaciones posibles	6 Horas
Resumen del curso	2 Horas

Bibliografía Básica:

EARTHQUAKE ENGINEERING, ROBERT L. WIEGEL

DESING OF MULTISTORY REINFORCED CONCRETE CUILDING FOR EARTHQUAKE

MOTIONS, JOHN A. BLUME, NATHAN M. NEWMARK, LEO H. CORNING

“FOLLETO COMPLEMENTARIO DISEÑO SISMICO DE EDIFICIOS, EMILIO RESENBLUETH Y LUIS ESTEVA

Forma de evaluación:

Asistencia clases	20%
Participación en clase	30%
Conocimientos adquiridos durante las clases se controla por medio de ejercicios en el salón	50%

Perfil profesiográfico de los docentes que pueden impartir la asignatura:

Será un profundo conocedor de los diferentes tipos de estructuras y sus características.

Deberá ser experto en la selección de la estructura para cada proyecto arquitectónico de acuerdo con las condiciones de la obra y su circunstancia.