



Objetivo: Curso de diseño sísmico, estabilidad y de conexiones, dirigido a Ingenieros estructurales de la práctica. El curso concluye con un ejemplo práctico.

TEMARIO

1. Introducción al diseño sísmico de estructuras de acero.

- 1.1 Origen de los sismos y sus efectos en las estructuras.
- 1.2 Diseño por desempeño o por estados límite.
- 1.3 Dinámica estructural y espectros de respuesta de diseño.
- 1.4 Sistemas dúctiles de acero estructural.

2. Fundamentos del Acero estructural.

- 2.1 Materiales y ductilidad.
- 2.2 Fluencia y restricciones.
- 2.3 Miembros y pandeo local.
- 2.4 Uniones soldadas y atornilladas.

3. Marcos a momento resistente.

- 3.1 Modelos.
- 3.2 Comportamiento.
- 3.3 Conexiones.

4. Marcos arriostrados.

- 4.1 Tipos.
- 4.2 Comportamiento.
- 4.3 Conexiones.

5. Diseño por Estabilidad.

- 5.1 Requisitos de diseño de las normas: cargas y acciones.
- 5.2 Requisitos de diseño por estabilidad del IMCA y AISC.
- 5.3 Métodos de diseño por estabilidad del IMCA y AISC.
- 5.4 Guías de diseño y herramientas.

6. Ejemplo de diseño.

- 6.1 Criterios de estructuración para diseño sísmico.
- 6.2 Análisis de cargas y criterios de diseño.
- 6.3 Diseño de marcos a momento resistente.
- 6.4 Diseño de marcos arriostrados.
- 6.5 Diseño de diafragma.