

DISEÑO DE EDIFICIOS CON DISIPADORES DE ENERGÍA Y, ALTERNATIVAMENTE, CON AISLADORES DE BASE

29 y 30 de marzo de 2019

Objetivos:

El participante asimilará los fundamentos del aislamiento sísmico y de la disipación de energía, conocerá los criterios normativos y desarrollará habilidades en el diseño de edificios equipados con aisladores de base y, alternativamente, con disipadores de energía. Se presentarán ejercicios y se estudiarán casos prácticos. Al finalizar el curso el participante conocerá los criterios para analizar y diseñar edificios con aisladores de base y, alternativamente, con disipadores de energía.

Dirigido a:

Ingenieros civiles, corresponsables en seguridad estructural, directores responsables de obra, y arquitectos. Además, a investigadores, profesores y estudiantes involucrados en el diseño de edificios.

Ponentes:

Dra. Sonia E. Ruiz Gómez. Instituto de Ingeniería, UNAM

M. en I. Armando Gallegos Suárez. Gallegos Consultores, S.A.

Dr. Héctor Guerrero Bobadilla. Instituto de Ingeniería, UNAM

Dr. Francisco L. Silva González. Instituto Mexicano del Petróleo

M. en I. Marco A. Santos Santiago. Instituto de Ingeniería, UNAM

M. en I. Miguel Angel Orellana Ojeda. Instituto de Ingeniería, UNAM

Duración efectiva

15:15 horas

Requisitos

Traer consigo laptop con Excel y Etabs 2016 versión ultimate (con licencia o versión de prueba)

PROGRAMA
Viernes 29 de marzo de 2019
Sede: Colegio de Ingenieros Civiles de México

Horario	Tema	Duración (horas)
REGISTRO Y APERTURA DEL CURSO		
08:00-08:45	Registro de participantes y entrega de materiales	45 min
08:45-09:00	Bienvenida, introducción, e inauguración del Curso <i>Dr. Darío Rivera Vargas</i>	15 min
Tema 1. Introducción a los sistemas de control de la respuesta sísmica		
9:00-10:00	Descripción de los sistemas de control de la respuesta sísmica y sus aplicaciones <i>Dr. Francisco L. Silva González</i>	1.0
Tema 2. Análisis y diseño de edificios con dispositivos disipadores de energía		
10:00-10:30	Introducción <i>Dra. Sonia E. Ruiz Gómez</i>	30 min
10:30-11:30	Comportamiento dinámico no lineal de S1GDL con disipadores <i>M. I. Miguel Ángel Orellana Ojeda</i>	1.0
11:30-11:45	<i>Receso</i>	15 min
11:45-12:15	Métodos para el análisis sísmico de edificios con disipadores <i>Dra. Sonia E. Ruiz Gómez</i>	30 min
12:15-13:15	Modelado en estructuras con disipadores de energía y comportamiento dinámico no lineal de edificios <i>M. I. Marco A. Santos Santiago</i>	1.0
13:15-14:00	Lineamientos de diseño según las NTCS-2017 <i>Dra. Sonia E. Ruiz Gómez</i>	45 min
14:00-15:00	<i>Comida</i>	1.0
Tema 3. Análisis y diseño de edificios con dispositivos de aislamiento sísmico		
15:00-15:30	Fundamentos del aislamiento sísmico <i>Dr. Héctor Guerrero Bobadilla</i>	30 min
15:30-16:00	Pruebas de laboratorio y control de calidad <i>Dr. Héctor Guerrero Bobadilla</i>	30 min
16:00-16:15	<i>Receso</i>	15 min
16:15-17:45	Consideraciones para el análisis y diseño <i>Dr. Héctor Guerrero Bobadilla</i>	1.5
17:45-18:45	Aspectos reglamentarios <i>M.I. Armando Gallegos Suárez</i>	1.0

PROGRAMA
Sábado 30 de marzo de 2019
Sede: Hotel Marriott Courtyard Vallejo, CDMX

Horario	Tema	Duración (horas)
<i>Tema 4. Taller de ejemplos de aplicación</i>		
9:00-11:30	Ejemplos sobre el diseño de edificios con disipadores de energía - Edificio con contravientos restringidos al pandeo - Edificio con disipadores viscosos no lineales - Edificio con disipadores de fricción <i>M. en I. Marco A. Santos Santiago</i>	2.5
11:30-11:45	<i>Receso</i>	15 min
11:45-14:45	Diseño de un edificio con aislamiento de base <i>Dr. Héctor Guerrero Bobadilla</i>	3.0
14:45-15:45	<i>Comida libre</i>	1.5
<i>Tema 5. Visita técnica</i>		
15:45-17:15	Visita técnica a edificio con aislamiento de base <i>M. en I. Armando Gallegos</i>	1.5
17:15-17:30	Clausura y entrega de constancias	15 min