

## CURSO EN LÍNEA

### EFECTOS DE SITIO, ESPECTROS DE DISEÑO Y GEOFÍSICA APLICADA A LA INGENIERÍA SÍSMICA

Sesión	Módulo	Tema	Fecha	Duración
1	Efectos de sitio	<b>Ponente: M.I. J. Iván González Vázquez</b>	1-jun-26	2
		1. Antecedentes 1.1. Introducción a la amenaza sísmica probabilista 1.2. Análisis en el dominio del tiempo 1.3. Transformada de Fourier 1.4. Análisis en el dominio de la frecuencia 1.5. Espectros de Fourier y funciones de transferencia		
2		<b>Ponente: M. en C. Aristóteles Jaramillo Rivera</b>	3-jun-26	2
		2. Geofísica aplicada a la ingeniería sísmica 2.1. Tipos de instrumentos utilizados para ingeniería sísmica 2.2. Métodos sugeridos para caracterización de efectos de sitio 2.3. Ventajas y desventajas de los métodos 2.4. Diseño de campañas geofísicas en función de las características del sitio y proyecto 2.5. Consideraciones para la correcta aplicación e interpretación de métodos geofísicos		
3		<b>Ponente: Dr. Raúl Aguilar Becerril</b>	8-jun-26	2
	3. Caracterización de efectos de sitio 3.1. Periodo de vibración del suelo (cocientes espectrales HVSR) 3.2. Variables predictoras de amplificaciones 3.3. Estratificación de suelo (perfiles H-Vs) 3.4. No linealidad del suelo: Modelos de degradación 3.5. Función de transferencia			
4	Espectros de diseño	<b>Ponente: M.I. J. Iván González Vázquez</b>	10-jun-26	2
		4. Espectros de diseño de sitio 4.1. Espectro de campo libre 4.2. Espectros de pseudoaceleración y de desplazamiento 4.3. Parametrización de espectros de peligro uniforme 4.4. Estabilización del desplazamiento espectral 4.5. Consideraciones y cuidados para la buena práctica de un espectro de sitio 4.6. Ejemplo práctico de espectro de diseño sísmico		
5		<b>Ponente: Ing. Joel Daniel Cruz Arguelles</b>	15-jun-26	2
		5. Acelerogramas sintéticos 5.1. Spectral Match y Conditional mean spectrum 5.2. Métodos en el dominio de la frecuencia y en el tiempo: ventajas y desventajas 5.3. Contenido de frecuencias 5.4. Estabilización del desplazamiento 5.5. Cuidados y consideraciones para la buena práctica de un acelerograma sintético		
		5.6. Acelerogramas verticales		

6		<b>Ponente: Dr. Luis E. Pérez Rocha</b>	17-jun-26	2
		6. Modificación de espectros por interacción dinámica suelo-estructura 6.1. Teoría básica de interacción cinemática 6.2. Ejemplo práctico de acuerdo con NTC-2023 6.3. Teoría básica de interacción inercial 6.4. Ejemplo práctico de acuerdo con NTC-2023		