



## INVITA AL CURSO

# ANÁLISIS ESTRUCTURAL APLICADO AL DISEÑO SÍSMICO: CONCEPTOS Y APLICACIONES CON SAP2000

### OBJETIVO

Capacitar a los participantes del curso en la comprensión de los principios y conceptos básicos de la dinámica estructural para la aplicación adecuada de los requerimientos del Código Sísmico de Costa Rica 2002 al modelado y análisis sísmico de edificaciones con el programa SAP2000.

### DIRIGIDO A

Ingenieros civiles, ingenieros en construcción y estudiantes avanzados de ambas carreras.

### TEMARIO

#### 1- Principios de Dinámica Estructural aplicables al Diseño Sísmico de Edificaciones

- Sistemas de un grado de libertad
- Resistencia y ductilidad
- Espectros de respuesta
- Sistemas de varios grados de libertad
- Modos de oscilación
- Distribución de fuerzas sísmicas en elementos estructurales
- Estimación de desplazamientos laterales

#### 2- Estimación de la demanda sísmica de acuerdo al Código Sísmico de Costa Rica 2002 (CSCR-2002).

#### 3- Criterios de modelado para el análisis sísmico de edificaciones.

#### 4- Aplicación del Método Estático de acuerdo al CSCR-2002. Desarrollo de ejemplos con SAP2000.

5- Aplicación del Método Dinámico de acuerdo al CSCR-2002. Desarrollo de ejemplos con SAP2000.

6- Interpretación y verificación de los resultados del análisis estructural con SAP2000.

### **FECHAS**

Martes 3, 10, 17 y 24 de noviembre  
Martes 1 y 8 de diciembre

6:00 a 10:00 pm

### **DURACIÓN**

24 HORAS

### **INSTRUCTOR**

Ing. Danilo Hernández Guerrero, M.Sc.

Graduado con honores de la Licenciatura en Ingeniería Civil y de la Maestría en Ingeniería Estructural, ambas de la Universidad de Costa Rica. Ingeniero consultor con más de 12 años de experiencia profesional en diseño e inspección estructural. Ha sido Ingeniero de Diseño Estructural para Productos de Concreto S.A. y Jefe de Inspección y Revisión Estructural para Grupo IECA S.A. Destaca su labor docente por más de 7 años, impartiendo cursos tanto en la Universidad de Costa Rica como en la Universidad Latina. Actualmente labora en la Dirección de Administración de Proyectos Especiales de la CCSS y se desempeña como profesor del Programa de Maestría en Ingeniería Estructural de la Universidad de Costa Rica y de la Escuela de Ingeniería Civil de la Universidad Interamericana. Ha sido conferencista invitado en congresos nacionales e internacionales de Ingeniería Estructural y es miembro de la Junta Directiva de la Asociación Costarricense de Ingeniería Estructural y Sísmica.

### **LUGAR**

Laboratorio de Cómputo de Ingeniería Civil L003  
Universidad Interamericana, Campus Heredia

### **INVERSION**

₡80,000

### **INSCRIPCIONES**

Gerardo Chacón Rojas: 2277- 8276  
[gchacon7@uinteramericana.edu](mailto:gchacon7@uinteramericana.edu)

Isabel Rodriguez Bonilla: 2277 - 8268  
[rodriguezi@uinteramericana.edu](mailto:rodriguezi@uinteramericana.edu)