



Evaluación probabilista del peligro sísmico: metodología y aplicaciones

Instructores Dr. Mario Gustavo Ordaz Schroeder - Universidad Nacional Autónoma de México
Dr. Mario Andrés Salgado Gálvez - ERN Ingenieros Consultores



9,10 y 11
MAYO
2018

18 horas efectivas
9:00 am a 5:30 pm
Público general
₡ 75 000
Estudiantes
₡ 30 000

Inscripción

Justificación

El Programa de Ingeniería Estructural (PIE) del LanammeUCR es el responsable de cumplir con las responsabilidades asignadas por la Ley 8114 en su artículo 6 relacionadas con evaluación de puentes existentes. Entre las diversas actividades que se realizan está la organización de cursos de capacitación dirigidos a profesionales, técnicos y estudiantes en temas varios relacionados con inspección, evaluación, rehabilitación, mantenimiento, diseño, construcción, geotécnica, hidráulica y seguridad vial de puentes.

A raíz de lo anterior, es que hoy nos complace presentar el curso organizado por el PIE titulado: *Evaluación probabilista del peligro sísmico; metodología y aplicaciones* el cual ofrece información introductoria sobre la metodología probabilística para determinar la amenaza sísmica, como interpretar los resultados obtenidos y cuál es el uso que se le puede dar a la información recopilada.

Objetivo general

Presentación de metodologías y herramientas para realizar evaluaciones probabilistas del peligro sísmico a diferentes escalas junto con la interpretación de resultados y usos

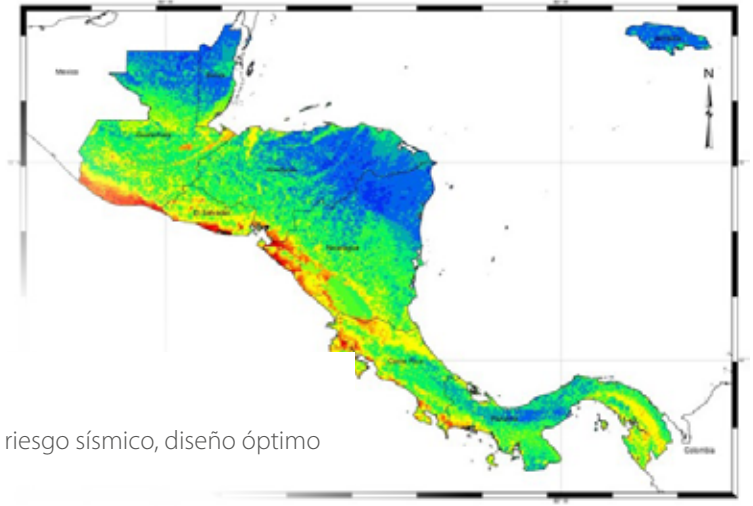
Dirigido a profesionales y estudiantes de sismología, geología e ingeniería civil.

Objetivos específicos

- Que los participantes tengan un panorama del estado del arte para la estimación del peligro sísmico con un enfoque probabilista
- Presentación acerca del uso de las herramientas actualmente disponibles para la evaluación probabilista del peligro sísmico (programa R-CRISIS).
- Selección y parametrización de modelos de sismicidad.
- Desarrollo de modelos de atenuación de movimiento fuerte y asignación a fuentes localizadas en diferentes entornos tectónicos.
- Presentación de consideraciones acerca de efectos de sitio, microzonificaciones, diseño sismorresistente y evaluación del riesgo sísmico.

Contenidos

- ¿Para qué calcular la amenaza sísmica?
- ¿Por qué un enfoque probabilista?
- Modelos de sismicidad
- Modelos geométricos
- Modelos de atenuación
- Metodología para la evaluación probabilista del peligro sísmico
- Uso de R-CRISIS
- Consideraciones adicionales: efectos de sitio, espectros de diseño, riesgo sísmico, diseño óptimo



Reseña curricular de los instructores:

Mario Gustavo Ordaz Schroeder (Dr.) - Universidad Nacional Autónoma de México

- Ingeniero civil, M.Sc. y doctor en Ingeniería Estructural (1992, con honores) de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Es autor de más de ochenta artículos publicados en revistas internacionales y cuatro capítulos de libros. Ha participado en la definición de la mayoría de las normas sísmicas desarrolladas en México desde 1985, así como en las de otros países. Asimismo, ha participado en los análisis de riesgo sísmico con fines de diseño en decenas de proyectos de ingeniería importantes y ha liderado el desarrollo de los sistemas utilizados por el gobierno de México para evaluar la solvencia de las compañías de seguros que suscriben pólizas sísmicas e hidrometeorológicas en ese país. Ha asesorado a los gobiernos de varios países en estas materias y ha liderado el desarrollo técnico de la plataforma de software de la iniciativa CAPRA. En la actualidad, es profesor en el Instituto de Ingeniería de la UNAM y presidente de ERN Ingenieros Consultores. Es miembro de diferentes sociedades científicas y ha ocupado diferentes posiciones honoríficas en asociaciones relacionadas con la ingeniería sísmica y la gestión de riesgo de desastres. Sus actuales líneas de investigación son: riesgo sísmico, riesgo por eventos naturales, amenaza sísmica, métodos probabilistas para la evaluación de amenazas naturales y sismología de movimiento fuerte.



Mario Andrés Salgado Gálvez (Dr.) - ERN Ingenieros Consultores

- Ingeniero civil, M.Sc. de la Universidad de Los Andes (Colombia) y doctor en ingeniería sísmica y dinámica estructural (2016 Cum Laude) de la Universidad Politécnica de Cataluña. Es autor de más de veinte artículos publicados en revistas internacionales. Ha participado en la elaboración de los mapas de amenaza sísmica para los reglamentos sismorresistentes de edificaciones, puentes y otras estructuras en Colombia así como en proyectos relacionados con la evaluación probabilista de peligros y riesgos naturales, principalmente terremotos. Ha sido consultor de diferentes organismos multilaterales (BID, UNISDR, IDMC) y actualmente desarrolla modelos de peligro sísmico para América Latina y el Caribe en ERN. Es miembro de la asociación colombiana de ingeniería sísmica (AIS).



Forma de pago

Banco: Banco Nacional de Costa Rica.

Nombre de Beneficiario: Fundación de la UCR para la Investigación (FUNDEVI).

Número de personería Jurídica: 3-006-101757.

Cuenta Cliente: 15100010011400776 / Cuenta Corriente: 100-01-000-140077-9.

Favor enviar el comprobante de pago y solicitudes de recibos y facturas al correo electrónico: capacitacion.lanamme@ucr.ac.cr