



ANEXO V CONTENIDO DEL CURSO

I CURSO INTERNACIONAL “INGENIERÍA SÍSMICA Y PLANEAMIENTO PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES”

5ta Edición: Integración de tecnologías para el desarrollo de un Sistema Experto frente a sismos y tsunamis para la Reducción y Gestión de Riesgos de Desastres.

Tema - 1 Sistema de Análisis Temprano

Modelamiento de fuentes y simulaciones tridimensionales del movimiento fuerte del suelo

Evaluación probabilística del peligro sísmico para escenarios sísmico

Microzonificación sísmica: Desarrollo de estudios geotécnicos y geofísicos

Desarrollo de Mapas de intensidad y amplificación sísmica

Fundamentos y conceptos generales de los tsunamis y evaluación de la población expuesta

Modelamiento numérico de tsunamis y generación de escenarios de inundación

Estimación rápida de pérdidas por tsunami para terremotos de campo cercano

Tema - 2 Estructuras, Líneas Vitales Y Carreteras

Metodologías para la estimación de la vulnerabilidad sísmica y nivel de daño frente a escenarios catastróficos

Instrumentación y monitoreo de la salud estructural en edificaciones

Tema - 2

Estructuras, Líneas Vitales Y Carreteras

Metodologías de determinación del daño mediante los sistemas de monitoreo de la Salud Estructural

Desarrollo de una herramienta digital basada en una metodología integral para el cálculo de vulnerabilidad, riesgo y viabilidad de reforzamiento estructural en viviendas de albañilería confinada

Lineamientos para la selección de líneas vitales implementados en un sistema experto integrado

Características de los sistemas de servicios básicos (agua y alcantarillado) y evaluación de su vulnerabilidad sísmica

Modelos de evaluación de daños para vías de transportes

Modelos de evaluación de daños para puentes

Tema - 3

Tecnologías de la Información para Desastres

Marco del sistema experto integrado para la estimación del nivel de daño de infraestructura en un área urbana frente a terremotos y tsunamis

Implementación del sistema experto para la estimación del nivel de daño de infraestructura en un área urbana frente a terremotos y tsunamis

Extracción automatizada de parámetros estructurales de edificios para la evaluación del riesgo sísmico

Tema - 4

Gestión del Riesgo de Desastres

New Technologies for Real-Time Seismic Performance Evaluation

Desafíos para el uso del Sistema Experto Integrado a responsables de la toma de decisiones y funcionarios públicos

Comunicación y divulgación científica aplicada a la gestión del riesgo de desastres

Integración de tecnologías y desarrollo de un Sistema Experto para la toma de decisiones

Proyectos SATREPS: visión estratégica para la articulación y consolidación de una red de colaboración IPRED en Latinoamérica.