

SISMOLOGÍA E INGENIERÍA SÍSMICA: PROGRAMA

Breve descripción del contenido:

Neotectónica. Generación y propagación de terremotos. Peligrosidad y Riesgo Sísmico. Ingeniería Sísmica. Vibraciones.

Programa de Geotectónica:

1. Revisión de la tectónica de placas.
2. Conceptos de falla activa, sísmica. Tipos principales de fallas. Tipos de seísmos.
3. Geomorfología tectónica. Tipos de morfologías derivadas de los 3 tipos fundamentales de fallas.
4. Tectónica activa: Ríos
5. Tectónica activa: Costas (de erosión, arenosas, carbonatadas)
6. España: Sistema Bético, Pirineos, Macizo Hespérico, Canarias
7. Métodos de datación: de edad absoluta, relativos y correlativos

Programa de Sismología e Ingeniería Sísmica:

1. Sismología. Conceptos generales de propagación de ondas.
2. Modelo físico de generación de un terremoto.
3. Caracterización de Terremotos.
4. Movimientos sísmicos fuertes. Clasificación y propiedades.
5. Peligrosidad Sísmica.
6. Vulnerabilidad y Riesgo Sísmico.
7. Vibraciones de sistemas simples
8. Conceptos geotécnicos básicos
9. Comportamiento dinámico de suelos.
10. Respuesta sísmica del terreno.
11. Respuesta sísmica de estructuras.
12. Metodologías de cálculo sísmico
13. Normativa vigente

Plan de Visitas:

- 1 visita al IGN durante el periodo del Prof. Mezcua.
- 1 visita al CEDEX durante el periodo del Prof. Martí