



EdV

Para estudiantes de Educación Básica y Media.



Programa:

Sismología: Vibrando con la Tierra



NOMBRE DEL CURSO: Sismología: Vibrando con la Tierra.
FACULTAD ASOCIADA: Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas.
NIVEL EDUCATIVO: I°, II°, III° Y IV° de Educación Media.



Prof. Responsable:

María Constanza Flores Véliz.

Magister en Ciencias mención Geofísica.

¿Qué aprenderemos en este curso?

El Curso Sismología: Vibrando con la Tierra, de la EdV de la Universidad de Chile tiene como principal propósito entregar conocimientos básicos para entender qué es un terremoto, incluyendo las características de dicho fenómeno, dónde y por qué ocurren, cómo se mide su tamaño, y qué hacen los sismólogos para estudiarlos. Se verán ejemplos de grandes terremotos de Chile y el mundo, y se complementará con actividades didácticas para una mejor comprensión de los fenómenos.

Objetivos de aprendizaje

Comprender los procesos físicos que causan los terremotos, y las principales características que los describen, desde el punto de vista de la Sismología.

Identificar los procesos tectónicos asociados a la generación de sismos.

Asociar parámetros de medición de sismos a terremotos ocurridos en Chile.

Determinar potenciales riesgos ante la ocurrencia de un terremoto.



SESIÓN 1

09:00 - 10:30 hrs.

Presentación de los contenidos del curso. Introducción al uso de la herramienta u-cursos.

Placas tectónicas, deriva continental y subducción.

11:00 - 12:30 hrs.

Orígenes de los sismos en Chile y el mundo.

Ejemplo de grandes terremotos en la Historia.

Sismos en el espacio (Marte, Luna)

SESIÓN 2

09:00 - 10:30 hrs.

Tipos de onda y propagación.

Tamaño de terremotos: conceptos de magnitud e intensidad.

11:00 - 12:30 hrs.

Falla de San Ramón y otras fallas importantes de Chile:

Tipos de fallas. Mecanismos de focos.

SESIÓN 3

09:00 - 10:30 hrs.

Localización de sismos, ciclo sísmico y efectos de grandes sismos.

Actividad: localización de sismos con papel (sismos mundiales)

11:00 - 12:30 hrs.

Visita al CSN.



SESIÓN 4

09:00 - 10:30 hrs.

Cristo de Mayo y terremotos mortíferos: tipos de sismos en zonas de subducción
Actividad: edificios con plastilina

11:00 - 12:30 hrs.

Terremotos raros y cómo encontrarlos: instrumentación. Terremotos lentos, icequakes.

SESIÓN 5

09:00 - 10:30 hrs.

Tsunamis y otros peligros a consecuencia de terremotos. Amenaza, vulnerabilidad y riesgo

11:00 - 12:30 hrs.

Terremoto de Valdivia: El más grande del mundo.. ¿puede haber otro peor?



Información Importante sobre el curso

Fechas de las clases:

Sábados 03, 10, 17, 24 y 31 de agosto

Lugar de implementación:

Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas
Beauchef 850, Santiago.

