

FISI 1611B Desastres Naturales - Semestre 2011 - 10
Miercoles y Viernes 13:00 - 14:20 Salon SD 805
Curso CBU-B de Ciencias y Tecnología 3 créditos
No hay Prerequisitos.

<http://wwwprof.uniandes.edu.co/~gprieto/classes/desastres.html>

Oficina Ip 301
Horario oficina Viernes 11 - 12

Objetivo

Entendimiento general de los fenómenos naturales que impactan al ser humano y su entorno.

Descripción

Dirigido a un público general interesado en las causas y consecuencias de los fenómenos naturales. El curso de *Desastres Naturales* es una introducción a los procesos que ocurren en el planeta y que generan un impacto en la vida diaria.

Se exploran los procesos geológicos como terremotos y volcanes que causan cambios en el ambiente. Además se discuten los mecanismos por medio de los cuales se generan eventos meteorológicos extremos, incluyendo grandes tormentas, tornados y huracanes. Esta discusión incluye las causas y consecuencias de inundaciones, sequías y las condiciones que llevan a la formación de incendios forestales.

Los cambios climáticos globales también tienen un gran impacto sobre las diversas formas de vida e incluyen eventos de corta duración como el Niño o de larga duración como las eras de hielo. Se discuten las causas de extinciones masivas a través de la historia del planeta Tierra.

Por último se verá como las actividades de los seres humanos pueden incrementar la probabilidad de ciertos desastres naturales. A pesar de no poder prevenir su ocurrencia, podemos aprender a monitorearlos y tomar medidas de precaución para así reducir sus efectos negativos.

Programa

Semana 1	Introducción a los Desastres Naturales
Semana 2	Fuentes de energía para la generación de desastres Las Placas Tectónicas y el movimiento de los continentes
Semana 3	Las Placas Tectónicas Volcanes y terremotos Principios básicos de terremotos
Semana 4	Terremotos y otros efectos de los terremotos
Semana 5	Volcanes y sus efectos Mitigación de riesgo por volcanes
Semana 6	Derrumbes y otros movimientos en masa Movimientos en masa en la Sabana de Bogotá
Semana 7	Cambios climáticos de corta duración
Semana 8	Cambios climáticos de larga duración
Semana 9	Fuego e incendios forestales
Semana 10	Climas severos (tornados, rayos, etc.)
Semana 11	Huracanes - La gran tormenta
Semana 12	Principios sobre inundaciones
Semana 13	Impactos por materiales extraterrestres
Semana 14	Las grandes extinciones
Semana 15	Cambios antropogénicos en la atmósfera y el suelo
Semana 16	Cambios antropogénicos en la atmósfera y el suelo

Evaluación

Tipo	Temas	Valor
Examen Parcial I	Energía, Placas tectónicas, Terremotos, Volcanes	15%
Examen Parcial II	Movimientos en masa, cambios climáticos y climas severos. Incendios forestales	15%
Examen Parcial II	Movimientos en masa, cambios climáticos y climas severos. Incendios forestales	15%
Examen Final	Todos	25%
Tareas Cortas	5-7, cada semana	30%
Pop Quiz	5-15 máximo	+5%

Bibliografía

- Patrick L. Abbott. (2008) Natural Disasters. 7th edition. McGraw-Hill ISBN 0073376698
- Desastres Naturales en America Latina. J Lugo, M. Inbar. Fondo de Cultura Economica, Mexico, DF., 2002.

Página Web

Avisos del curso, tareas y notas de Clase.

- <http://wwwprof.uniandes.edu.co/~gprieto/classes/desastres.html>