

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA
SEDE DE OCCIDENTE
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS SOCIALES
SECCIÓN DE HISTORIA Y GEOGRAFÍA

Curso: OG 1220 Principios Geofísicos

Prof. Marvin Quesada

I Ciclo 2006

Req. OG1106

C: 02

K: 14 17:50

Aula: 302

AE:M 9-12

PROGRAMA

I. DESCRIPCIÓN

Este es un curso teórico práctico en el cual se pretende que el estudiante adquiera conocimientos en cuanto a la génesis, distribución y procesos que explican las diversas formas del paisaje terrestre y la dinámica de sus geoformas. A través del entendimiento de las fuerzas internas y externas de la Tierra, el estudiante será capaz de interpretar y reconocer las distintas características físico geográficas del relieve terrestre, así como su relación con los asentamientos y actividades humanas.

II. OBJETIVOS DEL CURSO

- Distinguir los diversos procesos geomorfológicos que interactúan en la dinámica del espacio geográfico.
- Analizar la evolución natural de las diversas formas de modelado terrestre y su composición.
- Lograr una comprensión integrada entre el modelado terrestre y el climático.
- Describir cambios en la morfología glacial, fluvial y sus repercusiones socioeconómicas.
- Identificar la interacción entre el relieve terrestre y las actividades humanas.

III. CONTENIDOS

- | | | |
|----|---|---------------|
| A. | Las Ciencias Geofísicas | (7 de marzo) |
| 1. | La Geofísica y su relación con las actividades humanas | |
| B. | Modelado terrestre y su relación con las actividades humanas (Exposición 1) | (14 de marzo) |
| 1. | La formación del relieve | |
| 2. | La corteza terrestre y sus formas topográficas(Exposición 2) | |
| 3. | Estructura interna de la tierra | |
| 4. | Formas topográficas y materiales terrestres(Exposición 3) | (21 de marzo) |
| B. | Clasificación del relieve y su importancia social | (28 de marzo) |
| 1. | Llanuras (Exposición 4) | |
| 2. | Llanuras costeras (Exposición 5) | |
| 3. | Colinas y Montañas (Exposición 6) | (4 de abril) |
| C. | Alteración del modelado terrestre y sus consecuencias socioeconómicas | |
| 1. | Las vertientes (Exposición 7) | (18 de abril) |
| 2. | Procesos de meteorización física y sus formas | |
| 3. | Escorrentía y saturación (Exposición 8) | (2 de mayo) |

- | | | |
|----|---|---------------|
| D. | Morfología fluvial, ventajas y desventajas socioeconómicas (Exposición 9) | (16 de mayo) |
| 1. | Denudación continental (Exposición 10) | (23 de mayo) |
| 2. | Cuantificación de la erosión fluvial (Exposición 11) | |
| E. | Morfología glacial y su interacción ambiental (Exposición 12) | (30 de mayo) |
| 1. | Erosión glacial | |
| 2. | Causas de las glaciaciones continentales | |
| 3. | Morfología litoral (Exposición 13) | (6 de junio) |
| F. | Erosión eólica y sus repercusiones económicas (Exposición 14) | (13 de junio) |
| 1. | Dunas | |
| 2. | Estratos sedimentarios (Exposición 15) | |
| G. | Conclusiones sobre modelados terrestres. | |

IV. METODOLOGÍA

El curso se apoyará en clases magistrales, lecturas complementarias (algunas en idioma Inglés), exposiciones de los estudiantes, trabajos prácticos y de campo. En la medida de lo posible se utilizará equipo audiovisual para lograr una mayor comprensión de las lecciones. Asimismo, se harán pruebas teórica-prácticas y giras académicas. Los trabajos prácticos se realizarán durante el horario del curso en algunas de las lecciones y en caso de dejarse extraclase sólo se recibirán en las fechas indicadas por el profesor. En algunas de las prácticas se requerirá de una hoja topográfica a escala 1: 50 000. Tanto las prácticas como las giras académicas no se substituyen por ninguna otra actividad académica. La participación se evaluará considerando las intervenciones, la atención y asistencia a las lecciones.

Las actividades establecidas abajo únicamente se repetirán en aquellos casos de fuerza mayor, conforme esta establecido en el Reglamento de Régimen Académico Estudiantil. Cada exposición debe apoyarse con información complementaria, enfocada en la influencia sobre las actividades humanas mediante estudios de casos, ejemplos a nivel nacional e internacional, etc. En las exposiciones se considerarán los siguientes puntos: Dominio del tema (4 pts), utilización de recursos didácticos (3 pts), metodología (3 pts). Las pruebas parciales se realizarán en las siguientes fechas:

I prueba parcial (9 de mayo)

II Prueba Parcial (20 de junio)

V. EVALUACIÓN

<u>Actividad</u>	<u>%</u>
1 Prueba parcial	30
2 Prueba parcial	30
Prácticas	15
Exposiciones	10
Reportes y asistencias a giras	10
Participación	<u>5</u>
	100

IX. REFERENCIAS BASICAS

Águeda, J. 1983. Geología. 2 ed. Editorial Rueda, Madrid.

Badell, A. 2004. La tierra también es un ser vivo. Componentes y funcionamiento. Habitantes no humanos de la tierra. Sevilla, Editorial Muñoz Moya y Montaveta.

- Bernard W. 2005. *Geology and the environment*. 3rd edition. New York.
- Beven, K and Moore I. 1993. *Terrain and analysis and distributed modeling in hydrology*. John Wiley y sons, Great Britain.
- Bewen, K. 1987. Towards the use of catchments geomorphology in flood frequency predictions: Earth processes and landforms. Vol. 12, ISSUE. N° 1.
- Blij, H.1995. *Geography*. John Willy, C. Sons, Incc. New York.
- Castillo, R. 1993. *Geología de Costa Rica: una sinopsis*. Editorial U.C.R, San José.
- CONAF; Programa FAO; PNUMA.1997 *Desertificación; U. de Chile. Diagnóstico de la Desertificación en Chile*. La Serena, Editorial Rosales. 399 p.
- Christopherson R. 2005. *Elemental Geosystems*. Fourth Edition. Upper Saddler River. New Jersey.
- Christopherson R. 2004. *Geosystems: An Introduction to Physical Geography. Study Guide*. Third Edition. Prentice Hall. Upper Saddle River, New York.
- Kresen P and Mencke R. 2004. *Understanding Earth*. Fourth Edition. Freeman and Company. New York.
- Lutgens F and Tarbuck E. 2005. *Earth Science*. Fourth Edition. Upper Saddler River. New Jersey.
- Meza, T.1998. *Costa Rica: naturaleza y sociedad*.1^a ed. Cartago: Ed. Tecnológica de Costa Rica.
- Mora S y Valverde R.1994. *La geología y sus procesos*. Ed. Tecnológica de Costa Rica.
- Núñez J. 1992. *Fundamentos de edafología*. Ed. San José, Costa Rica: EUNED.
- Ortega, J. 2002. *Los horizontes de la Geografía. Teoría de la Geografía*. Editorial Ariel, S.A. Barcelona.
- Phlipponnean, M. 2002. *Geografía Aplicada*. Editorial Ariel, S.A. Barcelona.
- Pipkin B. 2002. *Geology and the environment*. Third edition. Brooks Cole. California.
- Tricart, J. 1979. *La epidermis de la Tierra*. Colección Labor. Barcelona.
- Udias A. 1997. *Fundamentos de Geofísica* Alianza, Universidad Textos.
- WWW. Geogylearning.com*