



UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS
DE GRAN CANARIA

PROYECTO DOCENTE CURSO: 2004/05

14530 - GEOMORFOLOGÍA

ASIGNATURA: 14530 - GEOMORFOLOGÍA

CENTRO: Escuela de Ingenierías Industriales y Civiles

TITULACIÓN: Ingeniero Técnico en Topografía

DEPARTAMENTO: INGENIERÍA CIVIL

ÁREA: Ingeniería Del Terreno

PLAN: 10 - Año 2001 **ESPECIALIDAD:**

CURSO: Segundo curso

IMPARTIDA: Primer cuatrimestre

TIPO: Troncal

CRÉDITOS: 6

TEÓRICOS: 4,5

PRÁCTICOS: 1,5

Descriptorios B.O.E.

1.- Características de la asignatura:

Duración Cuatrimestral

Cuatrimestre 1º

Créditos Total: 6 (Teoría: 4,5 - Prácticas: 1,5)

Ciclo 1º

Curso 2º Ingeniero Técnico en Topografía

2.- Objetivos:

Esta asignatura trata del reconocimiento y descripción de las formas del relieve terrestre, de su evolución y procesos que la originan.

Temario

Tema 1. Conceptos básicos de la Geomorfología. Definición, objeto de estudio y objetivos. Desarrollo histórico de la ciencia geomorfológica. Métodos y técnicas. Escalas espaciales y temporales. Magnitud y frecuencia. Tendencias. Aplicaciones.(6 horas)

Tema 2. Las fuentes de energía y los factores del relieve. (a) Energía geotérmica y sistema tectónico. Tectónica de placas y procesos endógenos. Los materiales de la superficie terrestre. Las rocas y su influencia en el paisaje. (4 horas)

Tema 3. Control tectónico y geomorfología. Formas de la superficie terrestre y tectónica global (grandes morfoestructuras continentales). Estructura de los cuerpos rocosos y formas asociadas(relieves estructurales). (4 horas)

Tema 4. Geomorfología volcánica y asociada a cuerpos intrusivos. Tipos de erupciones. Productos de la actividad volcánica. Formas asociadas con coladas y flujos de lavas. Tipos y morfología de volcanes. Formas de erosión en materiales volcánicos. Formas del terreno asociadas a intrusiones ígneas.(6 horas)

Tema 5. Procesos de meteorización y formas asociadas. Tipos de meteorización (física y química). Formas producidas por la meteorización. Control litológico de la meteorización (relieves

litológicos): (a) formas y paisajes en rocas graníticas; (b) geomorfología cárstica.(4 horas)

Tema 6. Erosión hídrica. Ciclo hidrológico y generación de la escorrentía. (4 horas)

Tema 7. Procesos fluviales. Dinámica fluvial (hidrología de superficie). Acciones elementales: erosión, transporte y sedimentación. Formas fluviales simples. Tipos de corrientes fluviales. Formas mayores. Abanicos aluviales y sistemas de terrazas. Ambientes lacustres.(4 horas)

Tema 8. Procesos gravitacionales y formas de laderas. Principios generales. Tipología y clasificación de los movimientos en masa. Inestabilidad de laderas y taludes. (4 horas)

Tema 9. Procesos litorales. El medio litoral. Dinámica de las aguas litorales: oleaje, mareas y corrientes. Morfología costera: formas de erosión y formaciones superficiales. Tipos de costas.(5 horas)

Tema 10. Procesos eólicos. Ambientes morfogenéticos. Acciones elementales: erosión, transporte y sedimentación. Formas de erosión y formaciones superficiales.(4 horas)

Conocimientos Previos a Valorar

Formación básica en Geología, Física, Química, y Matemáticas, así como conocimientos básicos de Topografía.

Objetivos

- 1.- Conseguir del alumno un conocimiento del relieve terrestre desde el punto de vista Geomorfológico.
- 2.- Desarrollar por parte del alumno la capacidad de deducir conceptos y generar información mediante la realización de prácticas tanto de laboratorio como de campo.
- 3.- Capacitación para interpretar mapas geomorfológicos y reconocimiento de los diferentes ambientes geomorfológicos de Gran Canaria.

Metodología de la Asignatura

- 1.- La asignatura se impartirá en tres(3) horas de teoría semanales y 2 horas(2) de prácticas de laboratorio semanales hasta completar 1 crédito.

Se efectuará una salida de campo valorada en 0,5 créditos, completando así el total de 1,5 créditos de prácticas.

- 2.- Se utilizarán métodos de proyección(transparencias) en clase y mapas en campo.

Evaluación

Se realizará un examen de teoría con el método de puntuación de 0 a 10. Considerándose superada la asignatura a partir de 5 puntos, y obteniendo las diferentes calificaciones en función de la nota alcanzada por el alumno.

La nota final dependerá de la puntuación obtenida en el examen de teoría.

A su vez se realizará un examen de prácticas, obteniéndose la calificación de apto o no apto en las mismas.

La nota final será la obtenida en el examen de teoría, siempre que se superen las prácticas.

Descripción de las Prácticas

1- Laboratorio: Reconocimiento de rocas y minerales que lo componen, así como su asociación al medio geológico que pertenecen.

2- Campo: Utilización de mapas, brújula y descripción de geomorfología de diferentes ambientes.

Bibliografía

[1] Geomorfología /

Alejandro Lomoschitz Mora-Figueroa.
Universidad,, Las Palmas de Gran Canaria : (1999)
8478061754 t. 1 -- 8478061789 t. 2 -- 8478061797 o.c.

[2] Geomorfología de España /

Edición coordinada por Mateo Gutiérrez Elorza.
Rueda,, Madrid : (1994)
8472070751

[3] Geología /

José A. Agueda Villar... [et al.].
Rueda,, Madrid : (1983) - (2ª ed.)
84-7207-028-X

[4] Geología práctica: introducción al reconocimiento de materiales y análisis de mapas /

Manuel Pozo Rodríguez, Javier González Yélamos, Jorge Giner Robles.
Pearson-Prentice-Hall,, Madrid : (2004)
8420539082

[5] Las formas del relieve terrestre: (nociones de geomorfología) /

Max Derruau ; traducido por M. Luisa Andrade Coucce.
Masson,, Barcelona : (1977) - (1ª ed.)
8431102217

Equipo Docente

ALEJANDRO LOMOSCHITZ MORA-FIGUEROA

Categoría: CATEDRÁTICO DE ESCUELA UNIVERSITARIA

Departamento: INGENIERÍA CIVIL

Teléfono: 928451924 **Correo Electrónico:** alomoschitz@dic.ulpgc.es

JUAN RAMÓN JIMÉNEZ LÓPEZ

(COORDINADOR)

Categoría: PROFESOR ASOCIADO LABORAL

Departamento: INGENIERÍA CIVIL

Teléfono: 928458661 **Correo Electrónico:** jrjimenez@dic.ulpgc.es