

DIPLOMADO
LEVANTAMIENTO DE SUELOS PARA LA PLANIFICACIÓN DE LA TIERRA

**TEMA: RELACIONES SUELO PAISAJE Y CARTOGRAFÍA
GEOMORFOLÓGICA**

CONTENIDO TEORICO DEL CURSO

Papel de la asignatura.

En el contexto de la Geografía Física, la Geomorfología atiende al estudio de las formas del relieve terrestre considerando su origen y dinámica actual a través de los agentes del modelado. El relieve terrestre es un factor formador de suelos y de allí la importancia de su caracterización geomorfológica para entender las relaciones suelo-paisaje y para propósitos de su cartografía.

Perfil profesional.

El perfil profesional para el que se capacita en esta asignatura es amplio, Geógrafos, Geólogos, Ingenieros, orientados a trabajos de caracterización y cartografía del medio físico-natural, con propósitos múltiples y en equipos interdisciplinarios que requieran conocimientos sobre esta materia.

OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA

Objetivos generales

- Identificar y caracterizar las formas del relieve terrestre (Geoformas) a través de su origen, evolución, y distribución espacial.
- Entender las formas de relieve como resultado de un conjunto de procesos naturales relacionados con la respuesta de los materiales de la superficie terrestre a (i) la actuación de fuerzas de origen interno (relieves estructurales) y (ii) a la actuación de los procesos relacionados con fuerzas externas (Geomorfología dinámica y climática).
- Entender las formas del relieve en el contexto de un sistema integrado en el Medio Físico Natural o Geosistema.
- Conocer el vocabulario y terminología propios de la Geomorfología.

Objetivos específicos

- Entender el relieve de la superficie de la Tierra como un sistema dinámico en el que se establece la relación entre relieve, agentes y procesos del modelado
- Comprender la relevancia de los sistemas morfoclimáticos y su variabilidad espacial y temporal.
- Reconocer y analizar los paisajes geomorfológicos contemporáneos y los procesos que han dado su origen.
- Comprender las relaciones geoforma-suelos.
- Conocer los criterios de la clasificación taxonómica geomorfológica para fines del levantamiento de suelos
- Representación cartográfica de las unidades geomorfológicas, como base para la cartografía del recurso suelo.

Después de asistir a las clases teóricas, leer los materiales asignados, el estudiante obtendrá los conocimientos que le permitirán entender:

- Los conceptos sobre geomorfología
- Entender el alcance y las aplicaciones de la geomorfología
- Mejorar la capacidad para observar las variaciones espaciales y los atributos de las geoformas.
- Entender las herramientas y técnicas utilizadas en los estudios geomorfológicos y su aplicación en el estudio de suelo.
- Entender e interpretar la información contenida en un mapa geomorfológico, así como el alcance y lo que se cartografía de acuerdo a su escala.

METODOLOGÍAS

Clases teóricas

- En las clases teóricas, se explicarán los contenidos y objetivos de cada tema, el procedimiento de estudio y aprendizaje.
- Se proporcionará a los estudiantes un esquema detallado de cada tema, sobre el que trabajarán utilizando la bibliografía y material de apoyo específico.
- Se instará a los estudiantes a ampliar y completar los temas a partir del guion, la bibliografía y los materiales de trabajo facilitados.

Clases prácticas (Campo)

- Tienen como objetivo adiestrar a los estudiantes en la identificación, análisis e interpretación de elementos, paisajes y procesos geomorfológicos (Caracterización del medio físico). Para ello se realizarán en campo recorridos o transeptos que permitan contrastar y comprender la variabilidad espacial de las geoformas.
- Se ilustrarán con imágenes y fotografías las geoformas de acuerdo a la clasificación geomorfológica enseñada.
- Se hará una evaluación del desempeño de los estudiantes durante la actividad de campo.

Trabajo de campo

- El objetivo es desarrollar y entrenar la capacidad de análisis a partir de la observación general del terreno y el reconocimiento de los materiales, procesos y formas del relieve de la zona de estudio.
- En el campo, los estudiantes aprenderán a tomar datos, realizar esquemas y dibujos de los transeptos o recorridos, así como, verificar anotaciones previas tomadas durante las clases teóricas.
- Se realizarán mediciones diversas y descripciones de campo.

Actividades complementarias

- Suplementan las anteriores actividades mediante la lectura de textos relevantes asignados según los temas. Son de carácter individual, podrán ser objeto de debate y de ellos se presentarán resúmenes.

RECURSOS

Se consignarán versiones digitales de artículos sobre geomorfología y temas afines, así como versiones digitales de algunos libros de consulta, para ampliar conocimientos.

EVALUACIÓN

La evaluación de la asignatura se basará en los siguientes criterios:

- Evaluación continua de la asistencia y participación activa en las clases teóricas y prácticas.
- Valoración de la adquisición de competencias de carácter práctico y del rendimiento en las prácticas de campo.
- Valoración del rendimiento en las actividades programadas y de la asimilación de los contenidos de la materia.
- La evaluación global se realizará a partir de la valoración ponderada de los criterios que se detallan a continuación:

Criterios de evaluación

- Asistencia y participación activa en el aula (15%)
- Actividades prácticas en el campo y actividades complementarias (15%)
- Evaluación escrita sobre los contenidos teóricos y prácticos del tema (40%)
- Trabajo de campo (30%)

PROGRAMA TEÓRICO

- Introducción a la Geomorfología. Marco teórico y conceptos básicos.
- Áreas de la geomorfología.
- Principios fundamentales en geomorfología.
- Breve introducción a la geomorfología climática.
Clima y morfogénesis: la Influencia del clima en las formas de relieve.
- Modelado en ambientes tropicales e intertropicales (húmedos/subhúmedos).
- La zona morfoclimática tropical.
- El modelado del relieve.

EL ENFOQUE GEOPEDOLOGICO EN EL LEVANTAMIENTO DE SUELOS

- Geografía de suelos
- La estructura del levantamiento de suelos
- La contribución de la geomorfología al levantamiento de suelos
- Contribución del enfoque geopedológico:
 - ❖ Factores de formación comunes
 - ❖ Contribuciones mutuas

EL PAISAJE GEOMORFOLOGICO: CRITERIOS PARA CLASIFICAR LAS GEOFORMAS

- Clasificación genética y genético-corológica
- Bases para un sistema de clasificación taxonómica de las geoformas. Premisas
- Niveles de percepción y ensayo de estructuración de un espacio geomorfológico
- Sistema taxonómico de las geoformas (Zinck, 1988,2012,2023).
- La taxonomía: categorías y principales clases de geotaxa
 - Geoestructura
 - Ambiente morfogenético
 - Paisaje geomorfológico
 - Relieve/modelado
 - Litología/facies
 - Forma de terreno

- El paisaje geomorfológico: atributos de las geoformas
- Atributos morfográficos: la geometría de las geoformas
- Atributos morfométricos: la dimensión de las geoformas
- Metodología para delimitación y definición de unidades geomorfológicas
- El mapa geomorfológico, etapas en su elaboración.
- La escala del mapa geomorfológico

TIPOS DE RELIEVE

- De origen estructural-denudacional
- De origen denudacional
- De origen agradacional
- De origen disolucional
- De origen residual.
- De origen volcánico

- Metodología para delimitación y definición de unidades geomorfológicas.
- Cartografía geomorfológica
- El mapa geomorfológico, etapas en su elaboración
- La escala del mapa geomorfológico
- Cualidades del mapa geomorfológico
- Información incluida en el informe de un estudio geomorfológico
- Ejemplos de geoformas de acuerdo al ambiente morfogenético
- Una visión preliminar sobre la geomorfología de El Salvador