

Plan 217 Maestro-Esp.Educación Infantil

Asignatura 30609 SISTEMAS Y METODOS DE REPRESENTACION EN GEOLOGIA

Grupo 1

### Presentación

Se conocerán los elementos, herramientas y métodos empleados para la realización y estudio de mapas geológicos, realizando posteriormente cortes geológicos para determinar la historia geológica de una región representada en el mapa geológico.

### Programa Básico

### Objetivos

Conocer las técnicas de representación en geología.  
Comprender la problemática de la representación de la superficie terrestre y elegir la técnica más adecuada.  
Conocer y manejar instrumental utilizado en geología.  
Interpretar la historia geológica de una región a través de mapas geológicos y topográficos.  
Orientación en el espacio.  
Lectura de mapas topográficos y geológicos.  
Levantamiento de series estratigráficas.  
Interpretación geológica de fotografía aérea.  
Realización de diagramas triangulares.

### Programa de Teoría

1. Introducción al dibujo técnico. Sistemas de representación del globo terráqueo.
2. Mapas topográficos: elementos, orientación e interpretación. Cortes topográficos.
3. Fotografía aérea: fundamento e interpretación geológica.
4. Mineralogía: propiedades, hábito y clasificación de los minerales. Petrología: las rocas y su relación con los ambientes geológicos.
5. Paleontología: conceptos básicos. Edad de la Tierra.
6. Estratigrafía: concepto de estrato, levantamiento de series estratigráficas. Tipos de contactos entre estratos.
7. Introducción a la Tectónica. Elementos de pliegues y fallas. Representación en los mapas.
8. Mapas y cortes geológicos: interpretación y elaboración de la historia geológica de la zona representada.

### Programa Práctico

1. Dibujo técnico.
2. Cortes topográficos.
3. Orientación y empleo de brújula y GPS.
4. Nociones de orientación.
5. Fotografía aérea.
6. Realización de mapas y cortes geológicos.
7. Interpretación de mapas y cortes geológicos y determinación de la historia geológica de un área geográfica.

### Evaluación

Evaluación continua mediante la calificación de los trabajos prácticos que se desarrollen durante la asignatura.  
Evaluación global mediante prueba escrita de carácter práctico al final de la asignatura.

- Fotogeología. López Vergara. JEN. 1976.  
Mapas geológicos. Explicación e interpretación. Martínez-Álvarez. 1984. Paraninfo.  
Manual de mineralogía de Dana. Hurlbut y Klein. Reverté. 1982.  
Petrología ígnea y metamórfica. Turner y Verhoogen. Omega. 1978.  
Geología práctica. Lahee. Omega. 1979.  
Planos acotados aplicados a geología. VVAA. UPV. 1993.
-

## Presentación

Se conocerán los elementos, herramientas y métodos empleados para la realización y estudio de mapas geológicos, realizando posteriormente cortes geológicos para determinar la historia geológica de una región representada en el mapa geológico.

## Programa Básico

## Objetivos

Conocer las técnicas de representación en geología.  
Comprender la problemática de la representación de la superficie terrestre y elegir la técnica más adecuada.  
Conocer y manejar instrumental utilizado en geología.  
Interpretar la historia geológica de una región a través de mapas geológicos y topográficos.  
Orientación en el espacio.  
Lectura de mapas topográficos y geológicos.  
Levantamiento de series estratigráficas.  
Interpretación geológica de fotografía aérea.  
Realización de diagramas triangulares.

## Programa de Teoría

1. Introducción al dibujo técnico. Sistemas de representación del globo terráqueo.
2. Mapas topográficos: elementos, orientación e interpretación. Cortes topográficos.
3. Fotografía aérea: fundamento e interpretación geológica.
4. Mineralogía: propiedades, hábito y clasificación de los minerales. Petrología: las rocas y su relación con los ambientes geológicos.
5. Paleontología: conceptos básicos. Edad de la Tierra.
6. Estratigrafía: concepto de estrato, levantamiento de series estratigráficas. Tipos de contactos entre estratos.
7. Introducción a la Tectónica. Elementos de pliegues y fallas. Representación en los mapas.
8. Mapas y cortes geológicos: interpretación y elaboración de la historia geológica de la zona representada.

## Programa Práctico

1. Dibujo técnico.
2. Cortes topográficos.
3. Orientación y empleo de brújula y GPS.
4. Nociones de orientación.
5. Fotografía aérea.
6. Realización de mapas y cortes geológicos.
7. Interpretación de mapas y cortes geológicos y determinación de la historia geológica de un área geográfica.

## Evaluación

Evaluación continua mediante la calificación de los trabajos prácticos que se desarrollen durante la asignatura.  
Evaluación global mediante prueba escrita de carácter práctico al final de la asignatura.

## Bibliografía

Fotogeología. López Vergara. JEN. 1976.  
Mapas geológicos. Explicación e interpretación. Martínez-Álvarez. 1984. Paraninfo.  
Manual de mineralogía de Dana. Hurlbut y Klein. Reverté. 1982.  
Petrología ígnea y metamórfica. Turner y Verhoogen. Omega. 1978.  
Geología práctica. Lahee. Omega. 1979.  
Planos acotados aplicados a geología. VVAA. UPV. 1993.

