

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, estudio e interpretación de mapas geológicos a través de la obtención de cortes geológicos para determinar la historia geológica de una región representada en el mapa geológico.

Programa Básico

Objetivos

Comprender la problemática de la representación de la superficie terrestre y elección de la técnica más adecuada.
Conocer las técnicas de representación en geología.
Conocer y manejar instrumental utilizado en geología.
Adquirir las técnicas para la orientación en el espacio y para la lectura de mapas topográficos y geológicos.
Adquirir las habilidades para el levantamiento de series estratigráficas.
Interpretación geológica a través de fotografía aérea.
Realización de diagramas triangulares.
Interpretar la historia geológica de una región a través de mapas geológicos y topográficos.

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. Fundamentos de mineralogía y petrología: las rocas y su relación con los ambientes geológicos.
5. Estratigrafía: concepto de estrato y levantamiento de series estratigráficas. Fundamentos de Paleontología: Edad de la Tierra.
6. 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.

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.

