

GEOLOGÍA 1.

INGENIERÍA DE PETRÓLEOS. FACULTAD DE INGENIERÍA. UNIVERSIDAD NACIONAL DE CUYO.

UNIDAD 3. Geodinámica Interna.

1. Competencia a desarrollar en términos de Resultados de Aprendizaje

Vincula las condiciones y los procesos de formación de rocas ígneas y metamórficas con la geometría los depósitos y las propiedades macroscópicas de las mismas, para comprender el rol de las mismas en los yacimientos de hidrocarburos.

Clasificar las rocas ígneas para deducir el ambiente de formación de las mismas en base a sus características texturales y mineralógicas.

Clasificar las rocas metamórficas para deducir el ambiente de formación de las mismas en base a sus características texturales y mineralógicas.

2. Mediación pedagógica

Actividad para el Aprendizaje y la Comprensión:

Leer y visualizar el material puesto a disposición en el sitio Aula Abierta de la cátedra.

Laboratorio de reconocimiento de rocas ígneas y metamórficas: **Viernes 25/8 a las 16:30 hs.**

Actividad para el Aprendizaje y la Evaluación:

Actividades obligatorias:

- a. Cuestionario de lectura. **Viernes 25/8/23 a las 16 hs.**
- b. Trabajo Práctico. **Fecha límite de entrega viernes 1/9 a las 23:59**
- c. Evaluación escrita. **Esta Unidad está incluida en el primer parcial que se realizará el 15/9.**

Criterios de evaluación

Criterio 1: Reconoce los cuerpos rocosos formados como resultados de procesos volcánicos, plutónicos y metamorfismo.

Criterio 2: Clasifica correctamente rocas ígneas en base a su ambiente de formación (intrusivas, extrusivas) y su composición mineralógica (félsicas, máficas)

Criterio 3: Clasifica correctamente rocas metamórficas en base a sus características texturales principales (esquistosas, gneisosas, pizarrosas)

Rúbrica analítica de evaluación

| | Principiante (2 - 3 puntos) | Básico (4-5 puntos) | Competente (6-7 puntos) | Experto (8-10 puntos) |
|------------|--|---|---|--|
| Criterio 1 | Presenta dificultades para identificar los distintos cuerpos rocosos de origen ígneo o metamórfico en bloques diagrama y/o cortes. | Comete algunos errores al identificar los distintos cuerpos rocosos de origen ígneo en bloques diagrama y/o cortes. No logra describir los procesos de formación de los mismos. | Identifica los distintos cuerpos rocosos ígneos en bloques diagrama y/o cortes, describiendo correctamente los procesos de formación y utilizando adecuadamente el lenguaje específico. Tiene dificultades con los cuerpos rocosos de origen metamórfico. | Identifica los distintos cuerpos rocosos ígneos y metamórficos en bloques diagrama y/o cortes, describiendo correctamente sus procesos de formación y utilizando adecuadamente el lenguaje específico. |
| Criterio 2 | Desconoce los nombres de las rocas ígneas y su clasificación. | Conoce los nombres de las principales rocas ígneas, pero confunde rocas intrusivas y extrusivas, comete errores al vincular su textura y composición mineralógica con el ambiente de formación. | Distingue rocas intrusivas de extrusivas a partir de la observación de su textura y composición mineralógica en muestras de mano. Puede cometer algunos errores en los nombres asignados a las muestras. | Clasifica correctamente rocas ígneas intrusivas y extrusivas a partir de la observación de su textura y composición mineralógica en muestras de mano, vinculando sus observaciones con los ambientes de formación y utilizando adecuadamente el lenguaje específico. |
| Criterio 3 | Desconoce los nombres de las rocas metamórficas y su clasificación. | Conoce los nombres de las principales rocas metamórficas, pero las confunde con las rocas ígneas. | Distingue rocas metamórficas de rocas ígneas, clasificando parcialmente las primeras en base a su textura a partir de muestras de mano | Clasifica correctamente rocas metamórficas en base a su textura en muestras de mano, distinguiéndolas de las rocas ígneas. Utiliza adecuadamente el lenguaje específico. |

3. Contenidos incluidos categorizados por importancia

Preguntas clave: ¿por qué hay volcanes? ¿Cómo funcionan? ¿De qué material está hecha la mesada de la cocina en la mayoría de las casas de Mendoza? ¿y las lajas que se usan para revestir pisos?

Comprender de manera profunda y perdurable: Geodinámica interna: actividad magmática, plutonismo, vulcanismo, metamorfismo. La geodinámica interna como generadora de rocas. Estructuras relacionadas con la actividad volcánica y plutónica: depósitos piroclásticos, lavas, cenizas, plutones, diques, filones.

Conocer: Tipos de rocas ígneas, composición mineralógica. Reconocimiento macroscópico de rocas ígneas. Tipos de rocas metamórficas en base a su textura.

Familiarizarse: Tipos de erupciones volcánicas. Clasificación de los volcanes. Cristalización. Serie de reacción de Bowen. Determinación macroscópica de rocas metamórficas.