

GRADOS Y CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR EN LOS QUE SE IMPARTE ESTA ASIGNATURA:

- GEOLOGÍA
- BIOLOGÍA
- CIENCIAS AMBIENTALES
- ARQUITECTURA
- CIENCIAS DEL MAR
- GEOGRAFÍA
- INGENIERÍA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS
- INGENIERÍA DE MINAS
- INGENIERÍA GEOLÓGICA
- INGENIERÍA GEOTÉCNICA
- INGENIERÍA DE MATERIALES
- INGENIERÍA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS
- INGENIERÍA DE LA EDIFICACIÓN
- INGENIERÍA DE ENERGÍAS RENOVABLES
- INGENIERÍA DE LA CONSTRUCCIÓN
- INGENIERÍA DE LA ENERGÍA Y DEL MEDIO AMBIENTE
- INGENIERÍA DE LOS RECURSOS ENERGÉTICOS, COMBUSTIBLES Y EXPLOSIVOS.
- INGENIERÍA DE MONTES, FORESTAL Y MEDIO NATURAL
- INGENIERÍA EN GEOMÁTICA Y TOPOGRAFÍA



¿QUÉ PUEDES ESTUDIAR AL TERMINAR BACHILLERATO?

Esta asignatura es una troncal de opción, se desarrolla durante 4 horas semanales y hay que destacar que para poder cursarla, es necesario haber cursado Biología y Geología de 1º Bach. Una vez terminado el bachillerato, si has cursado esta materia, lo recomendable son los grados de ciencias de la Tierra, experimentales o Ingenierías y Arquitectura.



I. E. S. “Doctor Alarcón Santón”

C/ Avda Castilla la Mancha, 60

Telf: 967.44.14.72

Fax: 967.44.14.73

02630 LA RODA (ALBACETE)

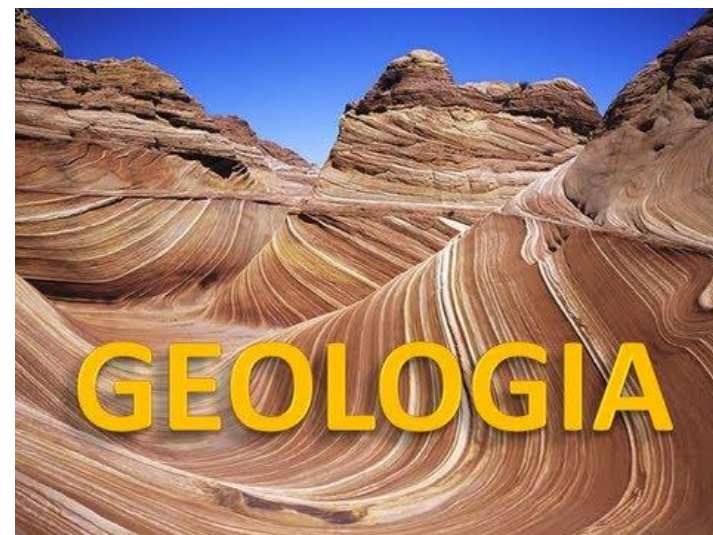
e-mail: 02002760.ies@edu.jccm.es

**DEPARTAMENTO DE
BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA**



I.E.S. “DOCTOR ALARCON SANTON”

**CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN
ALBACETE**



2º DE BACHILLERATO

GEOLOGÍA



Qué cursarás en esta materia:

1. EL PLANETA TIERRA Y SU ESTUDIO:

- Definición de Geología. El trabajo de los geólogos. Especialidades de la Geología. Utilidad científica y social de la Geología.
- Introducción al concepto de tiempo geológico y a los principios fundamentales de la Geología.
- La Tierra como planeta dinámico y en evolución.
- La evolución geológica de la Tierra en el marco del Sistema Solar. Geoplanetología.

2. MINERALES, LOS COMPONENTES DE LAS ROCAS:

- Materia mineral y concepto de mineral.
- Relación entre estructura cristalina, composición química y propiedades de los minerales.
- Relación entre las propiedades de los minerales y su utilidad.
- Procesos geológicos formadores de minerales y rocas: procesos magmáticos, metamórficos, hidrotermales, supergénicos y sedimentarios.



3. ROCAS ÍGNEAS, SEDIMENTARIAS Y METAMÓRFICAS

- Concepto de roca y descripción de sus principales características. Clasificación.
- El origen de las rocas sedimentarias. El proceso sedimentario: meteorización, erosión, transporte, depósito y diagénesis. Cuencas y ambientes sedimentarios. Clasificación de las rocas sedimentarias.
- El origen de las rocas ígneas. Conceptos y propiedades de los magmas. Evolución y diferenciación magmática. Clasificación de las rocas ígneas.

- El origen de las rocas metamórficas. Tipos de metamorfismo. Facies metamórficas y condiciones físico-químicas de formación.
- Clasificación de las rocas metamórficas.
- Magmatismo, metamorfismo y sedimentación en el marco de la Tectónica de Placas.



4. TECTÓNICA DE PLACAS, UNA TEORÍA GLOBAL

- Las placas litosféricas actuales: límites, movimientos relativos y evolución.
- Relación entre la Tectónica de Placas y distintos aspectos geológicos.
- Deformaciones de las rocas: frágil y dúctil.
- Principales estructuras geológicas: pliegues y fallas.
- Características de los orógenos.
- La Tectónica de Placas en la Historia de L.T.

5. PROCESOS GEOLÓGICOS EXTERNOS

- Las interacciones geológicas en la superficie terrestre. Los factores del modelado del relieve.
- La meteorización y los suelos.
- Los movimientos de ladera: tipos y factores que influyen en los procesos.
- Acción geológica del agua. Distribución del agua en la Tierra. Ciclo hidrológico. El mar: olas, mareas y corrientes de deriva.
- Procesos y formas resultantes.
- Acción geológica de los glaciares: procesos y formas resultantes.
- Acción geológica del viento: procesos y formas resultantes. Los desiertos.
- La litología y el relieve (relieve kárstico, granítico).



6. TIEMPO GEOLÓGICO Y GEOLOGÍA HISTÓRICA

- El tiempo en Geología. El registro estratigráfico.
- El principio del actualismo: aplicación a la reconstrucción paleoambiental.
- Métodos de datación: geocronología relativa y absoluta. Principio de superposición de los estratos. Fósiles. Bioestratigrafía. Los métodos radiométricos de datación absoluta.



7. RIESGOS GEOLÓGICOS

- Los riesgos naturales: riesgo, peligrosidad, exposición y vulnerabilidad.
- Clasificación de los riesgos geológicos: endógenos, exógenos y extraterrestres.
- Principales riesgos endógenos: terremotos y volcanes.
- Principales riesgos exógenos: movimientos de ladera, inundaciones y dinámica litoral.
- Análisis y gestión de riesgos. Mapas de riesgo. Predicción y prevención.

8. RECURSOS MINERALES Y ENERGÉTICOS Y AGUAS SUBTERRÁNEAS

- Recursos renovables y no renovables.
- Clasificación utilitaria de los recursos minerales y energéticos.
- Yacimiento mineral. Conceptos de reservas y leyes. Principales tipos de yacimientos de interés económico a nivel mundial.
- Exploración, evaluación y explotación sostenible de recursos minerales y
- El agua subterránea como recurso natural.

9. GEOLOGÍA DE ESPAÑA Y GEOLOGÍA DE CAMPO

- Principales dominios geológicos de la Península Ibérica, Baleares y Canarias.
- Normas de seguridad y autoprotección en el campo.
- Técnicas de interpretación cartográfica y orientación. Lectura de mapas geológicos sencillos.