

DEPARTAMENTO DE: BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA				CURSO: 2º bachillerato
ASIGNATURA: GEOLOGÍA				
Período	Organización y secuenciación de los contenidos	Procedimientos e instrumentos de evaluación	Criterios de calificación	Procedimiento de Recuperación
1ª evaluación	Métodos de estudio y origen de la Tierra Tectónica de placas Deformación de las rocas y formación de cordilleras Minerales y rocas Magmatismo	Exámenes escritos que contienen preguntas variadas similares a las que se utilizan en la EvAU.	Se realizarán 2 pruebas escritas como mínimo que promediarán para obtener la calificación de la evaluación. La participación en clase, contribuirá al redondeo de la calificación obtenida en las pruebas escritas.	Si el alumno no compensa la materia suspendida (solo promediará con ≥ 4) con las pruebas posteriores, la recuperación de las pruebas escritas de esta evaluación se realizará a final de curso
2ª evaluación	Metamorfismo Sedimentación Procesos geológicos externos Tiempo geológico	Exámenes escritos que contienen preguntas variadas similares a las que se utilizan en la EvAU.	Se realizarán 2 pruebas escritas como mínimo que promediarán para obtener la calificación de la evaluación. La participación en clase, contribuirá al redondeo de la calificación obtenida en las pruebas escritas.	Si el alumno no compensa la materia suspendida (solo promediará con ≥ 4) con las pruebas posteriores, la recuperación de las pruebas escritas de esta evaluación se realizará a final de curso
3ª evaluación y final	Riesgos naturales Geología y sociedad Geología de España: Relieves Geología de España: Cuencas	Exámenes escritos que contienen preguntas variadas similares a las que se utilizan en la EvAU.	Se realizarán 2 pruebas escritas como mínimo que promediarán para obtener la calificación de la evaluación. La participación en clase, contribuirá al redondeo de la calificación obtenida en las pruebas escritas.	Si el alumno no compensa la materia suspendida (solo promediará con ≥ 4) con las pruebas posteriores, la recuperación de las pruebas escritas de esta evaluación se realizará a final de curso
				CALIFICACIÓN FINAL: <ul style="list-style-type: none"> - 80% pruebas escritas - 10% prácticas y trabajos - 10% participación en clase

Las profesoras

Marta Guirao, Paula Mairal

CONTENIDOS MÍNIMOS

- Perspectiva general de la Geología, sus objetos de estudio, métodos de trabajo y su utilidad científica y social:
- El tiempo geológico y los principios fundamentales de la Geología. La Tierra como planeta dinámico y en evolución.
- La Tectónica de Placas como teoría global de la Tierra.
- La evolución geológica de la Tierra en el marco del Sistema Solar. Geoplanetología.
- Materia mineral y concepto de mineral.
- Relación entre estructura cristalina, composición química y propiedades de los minerales.
- Clasificación químico-estructural de los minerales.
- Formación, evolución y transformación de los minerales. Estabilidad e inestabilidad mineral.
- Procesos geológicos formadores de minerales y rocas: procesos magmáticos, metamórficos, hidrotermales, supergénicos y sedimentarios.
- Concepto de roca y descripción de sus principales características. Criterios de clasificación.
- Clasificación de los principales grupos de rocas ígneas, sedimentarias y metamórficas.
- El origen de las rocas ígneas. Conceptos y propiedades de los magmas. Evolución y diferenciación magmática.
- El origen de las rocas sedimentarias. El proceso sedimentario: meteorización, erosión, transporte, depósito y diagénesis. Cuencas y ambientes sedimentarios.
- El origen de las rocas metamórficas. Tipos de metamorfismo. Facies metamórficas y condiciones físico-químicas de formación. Fluidos hidrotermales y su expresión en superficie. Depósitos hidrotermales y procesos metasomáticos.
- Magmatismo, sedimentación, metamorfismo e hidrotermalismo en el marco de la Tectónica de Placas.
- Cómo es el mapa de las placas tectónicas. Cuánto y cómo se mueven. Por qué se mueven.
- Deformación de las rocas: frágil y dúctil.
- Principales estructuras geológicas: pliegues y fallas.
- Orógenos actuales y antiguos.
- Relación de la Tectónica de Placas con distintos aspectos geológicos.
- La Tectónica de Placas y la Historia de la Tierra.
- Las interacciones geológicas en la superficie terrestre.
- La meteorización y los suelos.
- Los movimientos de ladera: factores que influyen en los procesos. Tipos.
- Acción geológica del agua.
- Distribución del agua en la Tierra. Ciclo hidrológico.
- Aguas superficiales: procesos y formas resultantes.
- Glaciares: tipos, procesos y formas resultantes.
- El mar: olas, mareas y corrientes de deriva. Procesos y formas resultantes.
- Acción geológica del viento: procesos y formas resultantes. Los desiertos.
- La litología y el relieve (relieve kárstico, granítico).
- La estructura y el relieve. Relieves estructurales.
- El tiempo en Geología.
- El debate sobre la edad de la Tierra. Uniformismo frente a Catastrofismo. El registro estratigráfico. El método del actualismo: aplicación a la reconstrucción paleoambiental.
- Estructuras sedimentarias y biogénicas.
- Paleoclimatología.
- Métodos de datación: geocronología relativa y absoluta. Principio de superposición de los estratos. Fósiles. Bioestratigrafía. Los métodos radiométricos de datación absoluta.
- Unidades geocronológicas y cronoestratigráficas.
- La Tabla de Tiempo Geológico.
- Geología Histórica.
- Evolución geológica y biológica de la Tierra desde el Arcaico a la actualidad, resaltando los principales eventos.
- Primates y evolución del género Homo.
- Cambios climáticos naturales. Cambio climático inducido por la actividad humana.
- Los riesgos naturales: riesgo, peligrosidad, vulnerabilidad, coste.
- Clasificación de los riesgos naturales: 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: cartografías de inventario, susceptibilidad y peligrosidad.
- Prevención: campañas y medidas de autoprotección.
- Recursos renovables y no renovables.

- Clasificación utilitaria de los recursos minerales y energéticos. Yacimiento mineral. Conceptos de reservas y leyes. Principales tipos de interés económico a nivel mundial. Exploración, evaluación y explotación sostenible de recursos minerales y energéticos.
- La gestión y protección ambiental en las explotaciones de recursos minerales y energéticos.
- El ciclo hidrológico y las aguas subterráneas. Nivel freático, acuíferos y surgencias. La circulación del agua a través de los materiales geológicos. El agua subterránea como recurso natural: captación y explotación sostenible. Posibles problemas ambientales: salinización de acuíferos, subsidencia y contaminación.
- Principales dominios geológicos de la Península Ibérica, Baleares y Canarias.
- Principales eventos geológicos en la Historia de la Península Ibérica, Baleares y Canarias: origen del Atlántico, Cantábrico y Mediterráneo, formación de las principales cordilleras y cuencas.
- La metodología científica y el trabajo de campo.
- Normas de seguridad y autoprotección en el campo.
- Técnicas de interpretación cartográfica y orientación. Lectura de mapas geológicos sencillos.
- Geología local, del entorno del centro educativo, o del lugar de la práctica, y Geología regional.
- Recursos y riesgos geológicos.
- Elementos singulares del patrimonio geológico del lugar donde se realiza la práctica.