

PROGRAMACIÓN DE 2º BACHILLERATO GEOLOGÍA

DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA

CURSO 2022-2023

I.E.S. BAJO CINCA
FRAGA

Índice

a) Concreción, en su caso, de los objetivos para el curso.....	3
b) Criterios de evaluación y su concreción, procedimientos e instrumentos de evaluación.....	3
c) Criterios de calificación.....	12
d) Contenidos mínimos.....	13
e) Complementación, en su caso, de los contenidos de las materias troncales, específicas y de libre configuración autonómica.	23
f) Características de la evaluación inicial y consecuencias de sus resultados en todas las materias, ámbitos y módulos, así como el diseño de los instrumentos de evaluación de dicha evaluación.	23
g) Concreción del Plan de Atención a la Diversidad para cada curso y materia.	24
h) Concreciones metodológicas: Metodologías activas, participativas y sociales, concreción de varias actividades modelo de aprendizaje integradas que permitan la adquisición de competencias clave, planteamientos organizativos y funcionales, enfoques metodológicos adaptados a los contextos digitales, recursos didácticos, entre otros.....	25
i) Plan de competencia lingüística que incluirá el plan de lectura específico a desarrollar en la materia así como el proyecto lingüístico que contemplará las medidas complementarias que se planteen para el tratamiento de la materia.	26
j) Tratamiento de los elementos transversales.	26
k) Actividades complementarias y extraescolares programadas por cada Departamento didáctico, de acuerdo con el Programa anual de actividades complementarias y extraescolares establecidas por el centro, concretando la incidencia de las mismas en la evaluación de los alumnos.	28
l) Mecanismos de revisión, evaluación y modificación de las Programaciones Didácticas en relación con los resultados académicos y procesos de mejora.	29
Anexo I. Distribución temporal de los contenidos.	30
Anexo II. Rúbricas.....	31

a) Concreción, en su caso, de los objetivos para el curso.

Obj.GO.1. Comprender los principales conceptos de la geología y su articulación en leyes, teorías y modelos, valorando el papel que estos desempeñan en su desarrollo.

Obj.GO.2. Resolver problemas que se planteen a los alumnos en su vida cotidiana, seleccionando y aplicando los conocimientos geológicos relevantes.

Obj.GO.3. Utilizar con autonomía las estrategias características de la investigación científica (plantear problemas, formular y contrastar hipótesis, planificar diseños experimentales, etc.) y los procedimientos propios de la geología, para realizar pequeñas investigaciones y, en general, explorar situaciones y fenómenos desconocidos para los alumnos.

Obj.GO.4. Comprender la naturaleza de la geología y sus limitaciones, así como sus complejas interacciones con la tecnología y la sociedad, valorando la necesidad de trabajar para lograr una mejora de las condiciones de vida actuales.

Obj.GO.5. Valorar la información proveniente de diferentes fuentes para formarse una opinión propia que les permita expresarse críticamente sobre problemas actuales relacionados con la geología.

Obj.GO.6. Comprender que el desarrollo de la geología supone un proceso cambiante y dinámico, mostrando una actitud abierta y flexible frente a opiniones diversas.

Obj.GO.7. Comprender la naturaleza dinámica del sistema Tierra como resultado de la interacción de la atmósfera, biosfera, hidrosfera y geosfera.

Obj.GO.8. Conocer los minerales, las rocas y las estructuras geológicas más comunes y los procesos geológicos que las generan.

Obj.GO.9. Conocer la estructura interna de la Tierra y la Historia de la Tierra.

Obj.GO.10. Comprender y utilizar las herramientas más comunes de interpretación y representación geológica.

b) Criterios de evaluación y su concreción, procedimientos e instrumentos de evaluación.

Siendo la evaluación continua, basada en el trabajo diario de los alumnos, y siendo necesario evaluar tanto los conocimientos y habilidades adquiridas como la evolución a lo largo del curso es necesario contar con cierta diversidad de instrumentos de evaluación en concordancia con la diversidad de actividades que se plantean en la materia:

1. Pruebas específicas

- **Pruebas escritas (PE):**

Las pruebas consistirán en preguntas cortas, tipo test, gráficos o esquemas para comentar o señalar elementos y preguntas para desarrollar un tema.

La rúbrica de cada una de las pruebas escritas es la misma prueba con las respuestas incluidas.

2. Producciones de los alumnos

- **Informes de laboratorio (IL):**

Los aspectos que se tienen en cuenta son la representación y el orden, la expresión y la ortografía, si recoge todas las actividades y las puestas en común y si corrige los errores.

Ver rúbrica al final del documento (Anexo II)

- **Trabajos de aplicación y síntesis (TAS):**

Prestando atención a su estructuración, coherencia interna y conclusiones, tanto realizadas de manera individual como en grupo. También se pueden llevar a cabo debates en los que se tendrá en cuenta la capacidad de escucha, los argumentos aportados para defender su postura, el vocabulario aportado y las referencias a autores.

Ver rúbrica al final del documento (Anexo II)

3. Observación sistemática

- **Lista de control de realización de tareas (LC):**

Participación, trabajo diario, resolución de actividades en clase. Se realiza mediante una lista de control en la que se recogen de una manera sistematizada los rasgos a observar.

La lista control consta en el cuaderno de notas del profesor y valora cada aspecto observable, como la realización de tareas, con una anotación positiva (realizado) o negativa (no realizado).

Antes del comienzo de los trabajos en equipo e individuales se procurará hacer entrega de la correspondiente rúbrica de evaluación con objeto de facilitar a los alumnos el conocimiento de los objetivos y la autoevaluación de su propio trabajo.

Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables	1	2		3
		PE	IL	TAS	LC
Crit.GO.1.1. Definir la ciencia de la Geología y sus principales especialidades y comprender el trabajo realizado por los geólogos.	<u>Est.GO.1.1.1. Comprende la importancia de la Geología en la sociedad y conoce y valora el trabajo de los geólogos en distintos ámbitos sociales.</u>			X	X
Crit.GO.1.2. Aplicar las estrategias propias del trabajo científico en la resolución de problemas relacionados con la geología.	<u>Est.GO.1.2.1. Selecciona información, analiza datos, formula preguntas pertinentes y busca respuestas para un pequeño proyecto relacionado con la geología.</u>			X	X
Crit.GO.1.3. Entender el concepto de tiempo geológico y los principios fundamentales de la geología, como los de horizontalidad, superposición, actualismo y uniformismo.	<u>Est.GO.1.3.1. Comprende el significado de tiempo geológico y utiliza principios fundamentales de la geología como: horizontalidad, superposición, actualismo y uniformismo.</u>	X	X		X
Crit.GO.1.4. Analizar el dinamismo terrestre explicado según la teoría global de la Tectónica de Placas.	<u>Est.GO.1.4.1. Interpreta algunas manifestaciones del dinamismo terrestre como consecuencia de la Tectónica de Placas.</u>	X			X
Crit.GO.1.5. Analizar la evolución geológica de la Luna y de otros planetas del Sistema Solar, comparándolas con la de la Tierra.	<u>Est.GO.1.5.1. Analiza información geológica de la Luna y de otros planetas del Sistema Solar y la compara con la evolución geológica de la Tierra.</u>			X	X
Crit.GO.1.6. Observar las manifestaciones de la Geología en el entorno diario e identificar algunas implicaciones en la economía, política, desarrollo sostenible y medio ambiente.	<u>Est.GO.1.6.1. Identifica distintas manifestaciones de la Geología en el entorno diario, conociendo algunos de los usos y aplicaciones de esta ciencia en la economía, política, desarrollo sostenible y en la protección del medio ambiente.</u>			X	X
Crit.GO.2.1. Describir las propiedades que caracterizan a la materia mineral. Comprender su variación como una función de la estructura y la composición química de los minerales. Reconocer la utilidad de los minerales por sus propiedades.	<u>Est.GO.2.1.1. Identifica las características que determinan la materia mineral, por medio de actividades prácticas con ejemplos de minerales con propiedades contrastadas, relacionando la utilización de algunos minerales con sus propiedades.</u>	X	X		X
Crit.GO.2.2. Conocer los grupos de minerales más importantes según una clasificación químico-estructural. Nombrar y distinguir de visu, diferentes especies minerales.	<u>Est.GO.2.2.1. Reconoce los diferentes grupos minerales, identificándolos por sus características físico-químicas. Reconoce por medio de una práctica de visu algunos de los minerales más comunes.</u>		X		X

Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables	1	2		3
		PE	IL	TAS	LC
Crit.GO.2.3. Analizar las distintas condiciones físico- químicas en la formación de los minerales. Comprender las causas de la evolución, inestabilidad y transformación mineral utilizando diagramas de fases sencillos.	<u>Est.GO.2.3.1. Compara las situaciones en las que se originan los minerales, elaborando tablas según sus condiciones físico-químicas de estabilidad. Conoce algunos ejemplos de evolución y transformación mineral por medio de diagramas de fases.</u>	X	X		
Crit.GO.2.4. Conocer los principales ambientes y procesos geológicos formadores de minerales y rocas. Identificar algunos minerales con su origen más común: magmático, metamórfico, hidrotermal, supergénico y sedimentario.	<u>Est.GO.2.4.1. Compara los diferentes ambientes y procesos geológicos en los que se forman los minerales y las rocas. Identifica algunos minerales como característicos de cada uno de los procesos geológicos de formación.</u>	X			X
Crit.GO.3.1.Diferenciar e identificar por sus características distintos tipos de formaciones de rocas. Identificar los principales grupos de rocas ígneas (plutónicas y volcánicas, sedimentarias y metamórficas).	<u>Est.GO.3.1.1. Identifica mediante una prueba visual, ya sea en fotografías y/o con especímenes reales, distintas variedades y formaciones de rocas, realizando ejercicios prácticos en el aula y elaborando tablas comparativas de sus características.</u>		X		X
Crit.GO.3.2. Conocer el origen de las rocas ígneas, analizando la naturaleza de los magmas y comprendiendo los procesos de generación, diferenciación y emplazamiento de los magmas.	<u>Est.GO.3.2.1.Comprende y describe el proceso de formación de las rocas magmáticas, la evolución del magma según su naturaleza, utilizando diagramas y cuadros sinópticos.</u>	X	X		
Crit.GO.3.3. Conocer el origen de los sedimentos y las rocas sedimentarias, analizando el proceso sedimentario desde la meteorización a la diagénesis. Identificar las los diversos tipos de medios sedimentarios.	<u>Est.GO.3.3.1. Comprende y describe el proceso de formación de las rocas sedimentarias, desde la meteorización del área fuente, pasando por el transporte y depósito, a la diagénesis, utilizando un lenguaje científico adecuado a su nivel académico.</u>	X		X	
	<u>Est.GO.3.3.2.Comprende y describe los conceptos de facies sedimentarias y medios sedimentarios, identificando y localizando algunas sobre un mapa y/o en tu entorno geográfico-geológico.</u>	X		X	
Crit.GO.3.4. Conocer el origen de las rocas metamórficas, diferenciando las facies metamórficas en función de las condiciones físico-químicas.	<u>Est.GO.3.4.1. Comprende el concepto de metamorfismo y los distintos tipos existentes, asociándolos a las diferentes condiciones de presión y temperatura, y es capaz de elaborar cuadros sinópticos comparando dichos tipos.</u>	X			X
Crit.GO.3.5. Conocer la naturaleza de los fluidos hidrotermales, los depósitos y los procesos metasomáticos asociados.	<u>Est.GO.3.5.1. Comprende el concepto de fluidos hidrotermales, localizando datos, imágenes y videos en la red sobre fumarolas y geysers actuales, identificando los depósitos asociados.</u>			X	X

Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables	1	2		3
		PE	IL	TAS	LC
Crit.GO.3.6. Comprender la actividad ígnea, sedimentaria, metamórfica e hidrotermal como fenómenos asociados a la Tectónica de Placas.	Est.GO.3.6.1. Comprende y explica los fenómenos ígneos, sedimentarios, metamórficos e hidrotermales en relación con la Tectónica de Placas.	X			X
Crit.GO.4.1. Conocer cómo es el mapa actual de las placas tectónicas. Comparar este mapa con los mapas simplificados.	<u>Est.GO.4.1.1. Compara, en diferentes partes del planeta, el mapa simplificado de placas tectónicas con otros más actuales aportados por la geología y la geodesia.</u>			X	X
Crit.GO.4.2. Conocer cuánto, cómo y por qué se mueven las placas tectónicas.	Est.GO.4.2.1. Conoce cuánto y cómo se mueven las placas tectónicas.			X	X
	<u>Est.GO.4.2.2. Entiende y explica por qué se mueven las placas tectónicas y qué relación tiene con la dinámica del interior terrestre.</u>	X		X	
Crit.GO.4.3. Comprender cómo se deforman las rocas.	<u>Est.GO.4.3.1. Comprende y describe cómo se deforman las rocas.</u>	X			X
Crit.GO.4.4. Describir las principales estructuras geológicas.	<u>Est.GO.4.4.1. Conoce las principales estructuras geológicas y las principales características de los orógenos.</u>	X		X	
Crit.GO.4.5. Describir las características de un orógeno.	<u>Est.GO.4.5.1. Explica los principales rasgos del relieve del planeta y su relación con la tectónica de placas.</u>	X	X		X
Crit.GO.4.6. Relacionar la Tectónica de Placas con algunos aspectos geológicos: relieve, clima y cambio climático, variaciones del nivel del mar, distribución de rocas, estructuras geológicas, sismicidad, volcanismo.	<u>Est.GO.4.6.1. Comprende y explica la relación entre la tectónica de placas, el clima y las variaciones del nivel del mar para una zona en una época determinada.</u>	X		X	
	Est.GO.4.6.2. Conoce y argumenta cómo la Tectónica de Placas influye en la distribución de rocas y procesos geológicos.	X			X
	<u>Est.GO.4.6.3. Relaciona las principales estructuras geológicas (pliegues y fallas) con la Tectónica de Placas.</u>	X			X
	Est.GO.4.6.4. Comprende y describe la distribución de la sismicidad y el vulcanismo en el marco de la Tectónica de Placas.	X			X
Crit.GO.4.7. Describir la Tectónica de Placas a lo largo de la Historia de la Tierra: qué había antes de la Tectónica de Placas, cuándo comenzó.	<u>Est.GO.4.7.1. Conoce la distribución paleogeográfica de las placas tectónicas durante la historia terrestre.</u>	X		X	
Crit.GO.5.1. Reconocer la capacidad transformadora de los procesos externos.	<u>Est.GO.5.1.1. Comprende y analiza cómo los procesos externos transforman el relieve.</u>	X	X		
Crit.GO.5.2. Identificar el papel de la atmósfera, la hidrosfera, y la biosfera y, en ella, la acción antrópica.	<u>Est.GO.5.2.1. Identifica el papel de la atmósfera, la hidrosfera y la biosfera (incluida la acción antrópica).</u>	X			X
Crit.GO.5.3. Distinguir la energía solar y la gravedad como motores de los procesos externos.	<u>Est.GO.5.3.1. Analiza el papel de la radiación solar y de la gravedad como motores de los procesos geológicos externos.</u>	X			X

Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables	1	2		3
		PE	IL	TAS	LC
Crit.GO.5.4. Conocer los principales procesos de meteorización física y química. Entender los procesos de edafogénesis y conocer los principales tipos de suelos.	<u>Est.GO.5.4.1. Diferencia los tipos de meteorización.</u>	X			X
	Est.GO.5.4.2. Conoce los principales procesos edafogénicos y su relación con los tipos de suelos.			X	
Crit.GO.5.5. Comprender los factores que influyen en los movimientos de ladera y conocer los principales tipos.	<u>Est.GO.5.5.1. Identifica los factores que favorecen o dificultan los movimientos de ladera y conoce sus principales tipos.</u>	X		X	
Crit.GO.5.6. Analizar la distribución del agua en el planeta Tierra y el ciclo hidrológico.	<u>Est.GO.5.6.1. Conoce la distribución del agua en el planeta y comprende y describe el ciclo hidrológico.</u>	X			X
Crit.GO.5.7. Analizar la influencia de la escorrentía superficial como agente modelador y diferenciar sus formas resultantes.	<u>Est.GO.5.7.1. Relaciona los procesos de escorrentía superficial y sus formas resultantes.</u>	X		X	
Crit.GO.5.8. Comprender los procesos glaciares y sus formas resultantes.	<u>Est.GO.5.8.1. Diferencia las formas resultantes del modelado glacial, asociándolas con su proceso correspondiente.</u>	X			X
Crit.GO.5.9. Comprender los procesos geológicos derivados de la acción marina y formas resultantes.	<u>Est.GO.5.9.1. Comprende la dinámica marina y relaciona las formas resultantes con su proceso correspondiente.</u>	X			X
Crit.GO.5.10. Comprender los procesos geológicos derivados de la acción eólica y relacionarlos con las formas resultantes.	<u>Est.GO.5.10.1. Diferencia formas resultantes del modelado eólico.</u>	X			X
Crit.GO.5.11. Entender la relación entre la circulación general atmosférica y la localización de los desiertos.	<u>Est.GO.5.11.1. Sitúa la localización de los principales desiertos en la franja anticiclónica de las células de Hadley.</u>	X			X
Crit.GO.5.12. Conocer algunos relieves singulares condicionados por la litología (modelado kárstico y granítico) y las estructuras geológicas.	<u>Est.GO.5.12.1. Identifica las formas resultantes del modelado litológico en rocas solubles y graníticas: el karst y el berrocal. Conoce las principales formas del modelado estructural sobre terrenos sedimentarios, volcánicos, plegados y fracturados, así como los diapiros y domos graníticos.</u>	X		X	
Crit.GO.5.13. Relacionar visualmente algunos relieves singulares con los agentes y los procesos geológicos externos.	<u>Est.GO.5.13.1. A través de fotografías o Google Earth, a diferentes paisajes locales o regionales relaciona el relieve con el modelado de los agentes y los procesos geológicos externos.</u>	X			X
Crit.GO.6.1. Analizar el concepto del tiempo geológico y entender la naturaleza del registro estratigráfico y la duración de diferentes fenómenos geológicos.	<u>Est.GO.6.1.1. Argumenta sobre la evolución del concepto de tiempo geológico y la idea de la edad de la Tierra a lo largo de historia del pensamiento científico.</u>	X		X	X

Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables	1	2		3
		PE	IL	TAS	LC
Cri.GO.6.2. Entender la aplicación del método del actualismo a la reconstrucción paleoambiental. Conocer algunos tipos de estructuras sedimentarias y biogénicas y su aplicación. Utilizar los indicadores paleoclimáticos más representativos.	<u>Est.GO.6.2.1. Entiende y desarrolla la analogía de los estratos como las páginas del libro donde está escrita la Historia de la Tierra.</u>	X	X		
	Est.GO.6.2.2. Conoce el origen de algunas estructuras sedimentarias originadas por corrientes (ripples, estratificación cruzada) y biogénicas (galerías, pistas) y las utiliza para la reconstrucción paleoambiental.	X		X	
Crit.GO.6.3. Conocer los principales métodos de datación absoluta y relativa. Aplicar el principio de superposición de estratos y derivados para interpretar cortes geológicos. Entender los fósiles guía como pieza clave para la datación bioestratigráfica.	<u>Est.GO.6.3.1. Conoce y utiliza los métodos de datación relativa y de las interrupciones en el registro estratigráfico a partir de la interpretación de cortes geológicos y correlación de columnas estratigráficas. Conoce los principales fósiles guía de cada período.</u>	X	X		
Crit.GO.6.4. Identificar las principales unidades cronoestratigráficas que conforman la tabla de tiempo geológico.	<u>Est.GO.6.4.1. Conoce las unidades cronoestratigráficas, mostrando su manejo en actividades y ejercicios.</u>	X	X		
Crit.GO.6.5. Conocer los principales eventos globales acontecidos en la evolución de la Tierra desde su formación.	<u>Est.GO.6.5.1. Analiza algunos de los cambios climáticos, biológicos y geológicos que han ocurrido en las diferentes eras geológicas, confeccionando resúmenes explicativos o tablas.</u>	X		X	
Crit.GO.6.6. Diferenciar los cambios climáticos naturales y los inducidos por la actividad humana.	<u>Est.GO.6.6.1. Relaciona fenómenos naturales con cambios climáticos naturales y valora la influencia de la actividad humana en el actual proceso de calentamiento global.</u>	X		X	
Crit.GO.7.1. Conocer los principales términos en el estudio de los riesgos naturales.	<u>Est.GO.7.1.1. Conoce y utiliza los principales términos en el estudio de los riesgos naturales: riesgo, peligrosidad, vulnerabilidad y coste.</u>	X			X
Crit.GO.7.2. Caracterizar los riesgos naturales en función de su origen: endógeno, exógeno y extraterrestre.	<u>Est.GO.7.2.1. Conoce los principales riesgos naturales y los clasifica en función de su origen endógeno, exógeno o extraterrestre.</u>	X		X	X
Crit.GO.7.3. Analizar en detalle algunos de los principales fenómenos naturales: terremotos, erupciones volcánicas, movimientos de ladera, inundaciones y dinámica litoral.	<u>Est.GO.7.3.1. Analiza casos concretos de los principales fenómenos naturales que ocurren en el planeta y, especialmente, en nuestro país: terremotos, erupciones volcánicas, movimientos de ladera, inundaciones y dinámica litoral.</u>	X		X	
Crit.GO.7.4. Comprender la distribución de estos fenómenos naturales en nuestro país y saber dónde hay mayor riesgo.	<u>Est.GO.7.4.1. Conoce los riesgos más importantes en nuestro país y relaciona su distribución con determinadas características tectónicas, climáticas o litológicas de cada zona.</u>	X		X	
Crit.GO.7.5. Entender las cartografías de riesgo.	<u>Est.GO.7.5.1. Interpreta y maneja cartografías de riesgos geológicos.</u>		X	X	

Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables	1	2		3
		PE	IL	TAS	LC
Crit.GO.7.6. Valorar la necesidad de llevar a cabo medidas de autoprotección.	<u>Est.GO.7.6.1. Conoce y valora las campañas de prevención y las medidas de autoprotección, ordenación territorial, protección civil, educación sobre riesgos, así como medidas estructurales a emplear</u>			X	X
	<u>Est.GO.7.6.2. Analiza y comprende los principales fenómenos naturales acontecidos durante el curso en el planeta, el país y su entorno local.</u>			X	X
Crit.GO.8.1. Comprender los conceptos de recursos renovables y no renovables, e identificar los diferentes tipos de recursos naturales de tipo geológico.	<u>Est.GO.8.1.1. Conoce e identifica los recursos naturales como renovables o no renovables. Clasifica según este criterio los principales recursos geológicos.</u>	X			X
Crit.GO.8.2. Clasificar los recursos minerales y energéticos en función de su utilidad.	<u>Est.GO.8.2.1. Identifica la procedencia de los materiales y objetos que le rodean y conoce el origen geológico de metales, materiales de construcción, gemas, vidrio y fuentes de energía.</u>	X		X	
Crit.GO.8.3. Explicar el concepto de yacimiento mineral como recurso explotable, distinguiendo los principales tipos de interés económico.	<u>Est.GO.8.3.1. Conoce el concepto de yacimiento mineral y sus principales tipos, y los relaciona con alguno de los procesos geológicos formadores de minerales y de rocas..</u>	X			X
Crit.GO.8.4. Conocer las diferentes etapas y técnicas empleadas en la exploración, evaluación y explotación sostenible de los recursos minerales y energéticos.	<u>Est.GO.8.4.1. Conoce la evolución de la minería, cantería y extracción petrolera y los plasma en tablas y gráficos sencillos a partir de datos económicos de explotaciones mineras, estimando un balance económico e interpretando la evolución de los datos.</u>			X	X
Crit.GO.8.5. Entender la gestión y protección ambiental como una cuestión inexcusable para cualquier explotación de los recursos minerales y energéticos.	<u>Est.GO.8.5.1. Entiende las obligaciones legales que una explotación geológica debe cumplir y las consecuencias de no hacerlo.</u>			X	X
Crit.GO.8.6. Explicar diversos conceptos relacionados con las aguas subterráneas como: acuíferos y sus tipos, el nivel freático, manantiales, y surgencias y sus tipos, además de conocer la circulación del agua a través de los materiales geológicos.	<u>Est.GO.8.6.1. Conoce y relaciona los principales conceptos de hidrología subterránea: nivel freático, manantial, surgencia de agua, pozo,y circulación del agua a través de distintos materiales geológicos. Relaciona las interacciones entre aguas superficiales y subterráneas, entre aguas continentales y marinas, y los efectos de la explotación y contaminación de las aguas.</u>	X	X		
Crit.GO.8.7. Valorar el agua subterránea como recurso y la influencia humana en su explotación. Conocer los posibles efectos ambientales de una inadecuada gestión.	<u>Est.GO.8.7.1. Comprende y valora la influencia humana en la gestión las aguas subterráneas, expresando su opinión sobre los efectos de la misma en medio ambiente. Conoce la dificultad técnica y económica de descontaminación de las aguas subterráneas y los efectos de desabastecimiento para numerosas poblaciones que dependen de ellas.</u>	X		X	X

Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables	1	2		3
		PE	IL	TAS	LC
Crit.GO.9.1. Conocer los principales dominios geológicos de España: Varisco, orógenos alpinos, grandes cuencas, Islas Canarias.	<u>Est.GO.9.1.1. Conoce la geología básica de España identificando los principales dominios sobre mapas físicos y geológicos.</u>	X	X		
Crit.GO.9.2. Entender los grandes acontecimientos de la historia de la Península Ibérica y Baleares.	<u>Est.GO.9.2.1. Comprende el origen geológico de la Península Ibérica, Baleares y Canarias, y utiliza la tecnología de la información para interpretar mapas y modelos gráficos que simulen la evolución de la península, las islas y mares que los rodean.</u>	X		X	
Crit.GO.9.3. Conocer la historia geológica de las Islas Canarias en el marco de la Tectónica de Placas.	<u>Est.GO.9.3.1. Conoce y enumera los principales acontecimientos geológicos que han ocurrido en el planeta, que están relacionados con la historia de Iberia, Baleares y Canarias.</u>	X		X	
Crit.GO.9.4. Entender los eventos geológicos más singulares acontecidos en la Península Ibérica, Baleares y Canarias y los mares y océanos que los rodean.	<u>Est.GO.9.4.1. Integra la geología local (ciudad, provincia y/o comunidad autónoma) con los principales dominios geológicos, la historia geológica del planeta y la Tectónica de Placas.</u>			X	X
Crit.GO.10.1. Conocer las principales técnicas que se utilizan en la Geología de campo y manejar algunos instrumentos básicos.	<u>Est.GO.10.1.1. Utiliza el material de campo (martillo, cuaderno, lupa, brújula).</u>		X		X
Crit.GO.10.2. Leer mapas geológicos sencillos de una comarca o región.	<u>Est.GO.10.2.1. Lee mapas geológicos sencillos, fotografías aéreas e imágenes de satélite que contrasta con las observaciones en el campo.</u>		X		X
Crit.GO.10.3. Observar los principales elementos geológicos de los itinerarios.	<u>Est.GO.10.3.1. Conoce y describe los principales elementos geológicos del itinerario.</u>		X		X
	Est.GO.10.3.2. Observa y describe afloramientos.		X	X	
	Est.GO.10.3.3. Reconoce y clasifica muestras de rocas, minerales y fósiles.	X	X		
Crit.GO.10.4. Utilizar las principales técnicas de representación de datos geológicos.	<u>Est.GO.10.4.1. Utiliza las principales técnicas de representación de datos geológicos: (columnas estratigráficas, cortes geológicos sencillos, mapas geotemáticos).</u>	X	X		X
Crit.GO.10.5. Integrar la geología local del itinerario en la Geología regional.	<u>Est.GO.10.5.1. Reconstruye la historia geológica de la región e identifica los procesos activos.</u>			X	X
Crit.GO.10.6. Reconocer los recursos y procesos activos.	<u>Est.GO.10.6.1. Conoce y analiza los principales recursos y riesgos geológicos.</u>	X		X	
Crit.GO.10.7. Entender las singularidades del patrimonio geológico.	<u>Est.GO.10.7.1. Comprende la necesidad de apreciar, valorar, respetar y proteger los elementos del patrimonio geológico.</u>			X	X

c) Criterios de calificación.

- 80% exámenes
- 20% Trabajos académicos, cuestionarios, informes de laboratorio y hábitos de trabajo.

Las faltas de ortografía y las tildes se tendrán en cuenta en la calificación de las pruebas escritas. Se descontarán 0,1 puntos por falta o tilde hasta un máximo de 1 punto.

En caso de calificar el cuaderno del alumno/a, se valorará de acuerdo a la rúbrica correspondiente. Ver rúbrica al final del documento (Anexo II)

Los trabajos escolares no presentados, sin causa justificada, se valorarán con un cero. Los trabajos entregados fuera de plazo se penalizarán con un 10% menos de la nota obtenida por cada día pasado desde la fecha de entrega.

Si en cualquier prueba o trabajo existen evidencias suficientes de **fraude** (copia), a juicio del profesor o en su caso del departamento, la prueba se calificará con un 0. En este caso, el alumno deberá realizar el examen de recuperación de toda la evaluación.

Para justificar las faltas de asistencia a un examen el alumno deberá presentar justificante escrito al tutor lo antes posible. En el caso de que un alumno falte justificadamente a un examen, el profesor juzgará si es necesario repetir el examen, si ya tiene suficientes notas para evaluar o si esta materia se junta con la del examen siguiente. Si la falta no es justificada este examen se calificará con 0.

En el caso de un número elevado de faltas de asistencia que impidan la realización de evaluación continua, se valorará sólo un examen global de trimestre o del curso, según el caso, si bien el profesor podrá realizar las pruebas complementarias que estime necesarias.

La asignatura podrá aprobarse con una evaluación suspensa, siempre que la media de las tres sume un mínimo de 5,0. Para recuperar alguna evaluación suspensa se realizará una prueba escrita al inicio de la siguiente evaluación, o en el caso de la tercera evaluación, en los días de pruebas finales.

Para recuperar la asignatura en convocatoria extraordinaria, se realizará una prueba escrita de las evaluaciones no superadas. Esta prueba extraordinaria tendrá un máximo de 10 preguntas que serán como las descritas en el instrumento de evaluación de la programación.

d) Contenidos mínimos.

Leyenda:

Los contenidos subrayados son mínimos

GEOLOGÍA				Curso: 2.º
BLOQUE1: El planeta Tierra y su estudio.				
Contenidos:				
<ol style="list-style-type: none"> 1. <u>Perspectiva general de la Geología, sus objetos de estudio, métodos de trabajo y su utilidad científica y social: Definición de Geología. El trabajo de los geólogos. Especialidades de la Geología. La metodología científica y la Geología.</u> 2. <u>El tiempo geológico y los principios fundamentales de la Geología. La Tierra como planeta dinámico y evolución. La Tectónica de Placas como teoría global de la Tierra.</u> 3. <u>La evolución geológica de la Tierra en el marco del Sistema Solar. Geoplanetología.</u> 4. <u>La Geología en la vida cotidiana. Problemas medioambientales y geológicos globales.</u> 				
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CONTENIDO	EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES	RELACIÓN DE CCC CON ESTÁNDARES
Crit.GO.1.1. Definir la ciencia de la Geología y sus principales especialidades y comprender el trabajo realizado por los geólogos.	1	1	<u>Est.GO.1.1.1. Comprende la importancia de la Geología en la sociedad y conoce y valora el trabajo de los geólogos en distintos ámbitos sociales.</u>	CSC
Crit.GO.1.2. Aplicar las estrategias propias del trabajo científico en la resolución de problemas relacionados con la geología.	4	1	<u>Est.GO.1.2.1. Selecciona información, analiza datos, formula preguntas pertinentes y busca respuestas para un pequeño proyecto relacionado con la geología.</u>	CAA
Crit.GO.1.3. Entender el concepto de tiempo geológico y los principios fundamentales de la geología, como los de horizontalidad, superposición, actualismo y uniformismo.	2	1, 3	<u>Est.GO.1.3.1. Comprende el significado de tiempo geológico y utiliza principios fundamentales de la geología como: horizontalidad, superposición, actualismo y uniformismo.</u>	CMCT
Crit.GO.1.4. Analizar el dinamismo terrestre explicado según la teoría global de la Tectónica de Placas.	2	1	<u>Est.GO.1.4.1. Interpreta algunas manifestaciones del dinamismo terrestre como consecuencia de la Tectónica de Placas.</u>	CMCT
Crit.GO.1.5. Analizar la evolución geológica de la Luna y de otros planetas del Sistema Solar, comparándolas con la de la Tierra.	3	1	<u>Est.GO.1.5.1. Analiza información geológica de la Luna y de otros planetas del Sistema Solar y la compara con la evolución geológica de la Tierra.</u>	CMCT-CAA
Crit.GO.1.6. Observar las manifestaciones de la Geología en el entorno diario e identificar algunas implicaciones en la economía, política, desarrollo sostenible y medio ambiente.	4	1	<u>Est.GO.1.6.1. Identifica distintas manifestaciones de la Geología en el entorno diario, conociendo algunos de los usos y aplicaciones de esta ciencia en la economía, política, desarrollo sostenible y en la protección del medio ambiente.</u>	CSC

GEOLOGÍA				Curso: 2.º
BLOQUE2: Minerales, los componentesdelas rocas.				
Contenidos:				
<ol style="list-style-type: none"> 1. <u>Materia mineral y concepto de mineral.</u> 2. <u>Relación entre estructura cristalina, composición química y propiedades de los minerales.</u> 3. <u>Clasificación químico-estructural de los minerales. Formación, evolución y transformación de los minerales. Estabilidad e inestabilidad mineral.</u> 4. <u>Procesos geológicos formadores de minerales y rocas: procesos magmáticos, metamórficos, hidrotermales, supergénicos y sedimentarios.</u> 				
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CONTENIDO	EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES	RELACIÓN DE CCC CON ESTÁNDARES
Crit.GO.2.1.Describir las propiedades que caracterizan a la materia mineral.Comprender su variación como una función de la estructura y la composición química de los minerales.Reconocer la utilidad de los minerales por sus propiedades.	1	1	<u>Est.GO.2.1.1. Identificar las características que determinan la materia mineral, por medio de actividades prácticas con ejemplos de minerales con propiedades contrastadas, relacionando la utilización de algunos minerales con sus propiedades.</u>	CMCT
Crit.GO.2.2.Conocer los grupos de minerales más importantes según una clasificación químico-estructural.Nombrar y distinguir de visu, diferentes especies minerales.	2	1	<u>Est.GO.2.2.1.Reconoce los diferentes grupos minerales, identificándolos por sus características físico-químicas.Reconoce por medio de una práctica de visu algunos de los minerales más comunes.</u>	CMCT
Crit.GO.2.3.Analizar las distintas condiciones físico-químicas en la formación de los minerales. Comprender las causas de la evolución, inestabilidad y transformación mineral utilizando diagramas de fases sencillos.	2 3	1	<u>Est.GO.2.3.1.Comparar las situaciones en las que se originan los minerales, elaborando tablas según sus condiciones físico-químicas de estabilidad. Conoce algunos ejemplos de evolución y transformación mineral por medio de diagramas de fases.</u>	CMCT
Crit.GO.2.4.Conocer los principales ambientes y procesos geológicos formadores de minerales y rocas. Identificar algunos minerales con su origen más común: magmático, metamórfico, hidrotermal, supergénico y sedimentario.	4	1	<u>Est.GO.2.4.1.Comparar los diferentes ambientes y procesos geológicos en los que se forman los minerales y las rocas. Identificar algunos minerales como característicos de cada uno de los procesos geológicos de formación.</u>	CMCT

GEOLOGÍA				Curso: 2.º
BLOQUE3: Rocas ígneas, sedimentarias y metamórficas				

Contenidos:

1. Concepto de roca y descripción de sus principales características.
2. Criterios de clasificación. Clasificación de los principales grupos de rocas ígneas, sedimentarias y metamórficas.
3. El origen de las rocas ígneas. Conceptos y propiedades de los magmas. Evolución y diferenciación magmática
4. El origen de las rocas sedimentarias. El proceso sedimentario: meteorización, erosión, transporte, depósito y diagénesis. Cuencas y ambientes sedimentarios.
5. 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.
6. Magmatismo, sedimentación, metamorfismo e hidrotermalismo en el marco de la Tectónica de Placas.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CONTENIDO	EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES	RELACIÓN DE CCC CON ESTÁNDARES
Crit.GO.3.1. Diferenciar e identificar por sus características distintos tipos de formaciones de rocas. Identificar los principales grupos de rocas ígneas (plutónicas y volcánicas, sedimentarias y metamórficas).	1	1 y 2	<u>Est.GO.3.1.1. Identifica mediante una prueba visual, y sea en fotografías y/o con especímenes reales, distintas variedades y formaciones de rocas, realizando ejercicios prácticos en el aula y elaborando tablas comparativas de sus características.</u>	CMCT
	2			
	3			
	4			
	5			
Crit.GO.3.2. Conocer el origen de las rocas ígneas, analizando la naturaleza de los magmas y comprendiendo los procesos de generación, diferenciación y emplazamiento de los magmas.	3	1	<u>Est.GO.3.2.1. Comprende y describe el proceso de formación de las rocas magmáticas, la evolución del magma según su naturaleza, utilizando diagramas y cuadros sinópticos.</u>	CMCT
Crit.GO.3.3. Conocer el origen de los sedimentos y las rocas sedimentarias, analizando el proceso sedimentario desde la meteorización a la diagénesis. Identificar los diversos tipos de medios sedimentarios.	4	2	<u>Est.GO.3.3.1. Comprende y describe el proceso de formación de las rocas sedimentarias, desde la meteorización del área fuente, pasando por el transporte y depósito, a la diagénesis, utilizando un lenguaje científico adecuado a su nivel académico.</u>	CMCT-CCL
			<u>Est.GO.3.3.2. Comprende y describe los conceptos de facies sedimentarias y medios sedimentarios, identificando y localizando algunos sobre un mapa y/o entorno geográfico-geológico.</u>	CMCT-CCL
Crit.GO.3.4. Conocer el origen de las rocas metamórficas, diferenciando las facies metamórficas en función de las condiciones físico-químicas.	5	2	<u>Est.GO.3.4.1. Comprende el concepto de metamorfismo y los distintos tipos existentes, asociándolos a las diferentes condiciones de presión y temperatura, y es capaz de elaborar cuadros sinópticos comparando dichos tipos.</u>	CMCT-CAA
Crit.GO.3.5. Conocer la naturaleza de los fluidos hidrotermales, los depósitos y los procesos metasomáticos asociados.	3 5	2	<u>Est.GO.3.5.1. Comprende el concepto de fluidos hidrotermales, localizando datos, imágenes y videos en la red sobre fumarolas y geysers actuales, identificando los depósitos asociados.</u>	CMCT
Crit.GO.3.6. Comprender la actividad ígnea, sedimentaria, metamórfica e hidrotermal como fenómenos asociados a la Tectónica de Placas.	6	1 y 2	<u>Est.GO.3.6.1. Comprende y explica los fenómenos ígneos, sedimentarios, metamórficos e hidrotermales en relación con la Tectónica de Placas.</u>	CMCT-CCL

GEOLOGÍA	Curso: 2.º
BLOQUE 4: Latectónica de placas, una teoría global.	

Contenidos:

1. Cómo es el mapa de las placas tectónicas. Cuánto y cómo se mueven. Por qué se mueven.
2. Deformación de las rocas: frágil y dúctil. Principales estructuras geológicas: pliegues y fallas.
3. Orógenos actuales y antiguos. Relación de la Tectónica de Placas con distintos aspectos geológicos.
4. La Tectónica de Placas y la Historia de la Tierra.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CONTENIDO	EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES	RELACIÓN DE CCC CON ESTÁNDARES
Crit.GO.4.1. Conocer cómo es el mapa actual de las placas tectónicas. Comparar este mapa con los mapas simplificados.	1	1	<u>Est.GO.4.1.1. Compara, en diferentes partes del planeta, el mapa simplificado de placas tectónicas con otros más actuales aportados por la geología y la geodesia.</u>	CMCT
Crit.GO.4.2. Conocer cuánto, cómo y por qué se mueven las placas tectónicas.	1	1	Est.GO.4.2.1. Conoce cuánto y cómo se mueven las placas tectónicas.	CMCT
			<u>Est.GO.4.2.2. Entiende y explica por qué se mueven las placas tectónicas y qué relación tiene con la dinámica del interior terrestre.</u>	CMCT-CCL
Crit.GO.4.3. Comprender cómo se deforman las rocas.	2	1	<u>Est.GO.4.3.1. Comprende y describe cómo se deforman las rocas.</u>	CMCT
Crit.GO.4.4. Describir las principales estructuras geológicas.	2	1	<u>Est.GO.4.4.1. Conoce las principales estructuras geológicas y las principales características de los orógenos.</u>	CMCT
Crit.GO.4.5. Describir las características de un orógeno.	3	1	<u>Est.GO.4.5.1. Explica los principales rasgos del relieve del planeta y su relación con la tectónica de placas.</u>	CMCT
Crit.GO.4.6. Relacionar la Tectónica de Placas con algunos aspectos geológicos: relieve, clima y cambio climático, variaciones del nivel del mar, distribución de rocas, estructuras geológicas, sismicidad, volcanismo.	3 y 4	1	<u>Est.GO.4.6.1. Comprende y explica la relación entre la tectónica de placas, el clima y las variaciones del nivel del mar para una zona en una época determinada.</u>	CMCT
			Est.GO.4.6.2. Conoce y argumenta cómo la Tectónica de Placas influye en la distribución de rocas y procesos geológicos.	CCL
			<u>Est.GO.4.6.3. Relaciona las principales estructuras geológicas (pliegues y fallas) con la Tectónica de Placas.</u>	CMCT
			Est.GO.4.6.4. Comprende y describe la distribución de la sismicidad y el volcanismo en el marco de la Tectónica de Placas.	CMCT
Crit.GO.4.7. Describir la Tectónica de Placas a lo largo de la Historia de la Tierra: qué había antes de la Tectónica de Placas, cuándo comenzó.	4	1	<u>Est.GO.4.7.1. Conoce la distribución paleogeográfica de las placas tectónicas durante la historia terrestre.</u>	CAA

GEOLOGÍA	Curso: 2.º
BLOQUE 5: Procesos geológicos externos.	

Contenidos:

1. Las interacciones geológicas en la superficie terrestre. La meteorización y los suelos. Los movimientos de la deriva: factores que influyen en los procesos. Tipos.
2. Acción geológica del agua-. Distribución del agua en la Tierra. Ciclo hidrológico.
3. Aguas superficiales: procesos y formas resultantes.
4. Glaciares: tipos, procesos y formas resultantes.
5. El mar: olas, mareas y corrientes de deriva. Procesos y formas resultantes.
6. Acción geológica del viento: procesos y formas resultantes. Los desiertos.
7. La litología y el relieve (relieve kárstico, granítico).
8. La estructura y el relieve. Relieves estructurales.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CONTENIDO	EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES	RELACIÓN DE CCC CON ESTÁNDARES
Crit.GO.5.1.Reconocer la capacidad transformadora de los procesos externos.	1 2	2	<u>Est.GO.5.1.1.Comprende y analiza cómo los procesos externos transforman el relieve.</u>	CMCT
Crit.GO.5.2.Identificar el papel de la atmósfera, la hidrosfera, y la biosfera y, en ella, la acción antrópica.	2	2	<u>Est.GO.5.2.1.Identifica el papel de la atmósfera, la hidrosfera y la biosfera (incluida la acción antrópica).</u>	CMCT
Crit.GO.5.3.Distinguir la energía solar y la gravedad como motores de los procesos externos.	2	2	<u>Est.GO.5.3.1.Analiza el papel de la radiación solar y la gravedad como motores de los procesos geológicos externos.</u>	CMCT
Crit.GO.5.4.Conocer los principales procesos de meteorización física y química. Entender los procesos de edafogénesis y conocer los principales tipos de suelos.	1	2	<u>Est.GO.5.4.1.Diferenciar los tipos de meteorización.</u>	CMCT
			<u>Est.GO.5.4.2.Conocer los principales procesos de edafogénesis y su relación con los tipos de suelos.</u>	CMCT
Crit.GO.5.5.Comprender los factores que influyen en los movimientos de la deriva y conocer los principales tipos.	1	2	<u>Est.GO.5.5.1.Identificar los factores que favorecen o dificultan los movimientos de la deriva y conocer sus principales tipos.</u>	CMCT
Crit.GO.5.6.Analizar la distribución del agua en el planeta Tierra y el ciclo hidrológico.	2	2	<u>Est.GO.5.6.1.Conocer la distribución del agua en el planeta y comprender y describir el ciclo hidrológico.</u>	CMCT
Crit.GO.5.7.Analizar la influencia de la escorrentía superficial como agente modelador y diferenciar sus formas resultantes.	3	2	<u>Est.GO.5.7.1.Relacionar los procesos de escorrentía superficial y sus formas resultantes.</u>	CMCT
Crit.GO.5.8. Comprender los procesos glaciares y sus formas resultantes.	4	2	<u>Est.GO.5.8.1.Diferenciar las formas resultantes del modelado glacial, asociándolas con procesos correspondientes.</u>	CMCT
Crit.GO.5.9. Comprender los procesos geológicos derivados de la acción marina y formas resultantes.	5	2	<u>Est.GO.5.9.1.Comprender la dinámica marina y relacionar las formas resultantes con sus procesos correspondientes.</u>	CMCT
Crit.GO.5.10.Comprender los procesos geológicos derivados de la acción eólica y relacionarlos con las formas resultantes.	6	2	<u>Est.GO.5.10.1.Diferenciar formas resultantes del modelado eólico.</u>	CMCT

Crit.GO.5.11. Entender la relación entre la circulación general atmosférica y la localización de los desiertos.	6	2	<u>Est.GO.5.11.1. Sitúa la localización de los principales desiertos en la franja anticiclónica de las células de Hadley.</u>	CMCT
Crit.GO.5.12. Conocer algunos relieves singulares condicionados por la litología (modelado kárstico y granítico) y las estructuras geológicas.	7 8	2	<u>Est.GO.5.12.1. Identifica las formas resultantes del modelado litológico en rocas solubles y graníticas: el karst y el berrocal. Conoce las principales formas del modelado estructural sobre terrenos sedimentarios, volcánicos, plegados y fracturados, así como los diapiros y domos graníticos.</u>	CMCT
Crit.GO.5.13. Relacionar visualmente algunos relieves singulares con los agentes y los procesos geológicos externos.	1 a 8	2	<u>Est.GO.5.13.1. A través de fotografías de Google Earth, adiferentes paisajes locales o regionales relaciona el relieve con el modelado de los agentes y los procesos geológicos externos.</u>	CAA-CD

GEOLOGÍA				Curso: 2.º
BLOQUE 6: Tiempo geológico y geología histórica.				
Contenidos:				
<ol style="list-style-type: none"> 1. <u>El tiempo en Geología. El debate sobre la edad de la Tierra. Uniformismo frente a Catastrofismo.</u> 2. <u>El registro estratigráfico. El método del actualismo: aplicación a la reconstrucción paleoambiental. Estructuras sedimentarias y biogénicas.</u> 3. <u>Paleoclimatología. Métodos de datación: geocronología relativa y absoluta.</u> 4. <u>Principio de superposición de los estratos.</u> 5. <u>Fósiles.</u> 6. <u>Bioestratigrafía. Los métodos radiométricos de datación absoluta. Unidades geocronológicas y cronoestratigráficas.</u> 7. <u>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.</u> 8. <u>Cambios climáticos naturales. Cambio climático inducido por la actividad humana.</u> 				
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CONTENIDO	EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES	RELACIÓN DE CCC CON ESTÁNDARES
Crit.GO.6.1. Analizar el concepto del tiempo geológico y entender la naturaleza del registro estratigráfico y la duración de diferentes fenómenos geológicos.	1	2	<u>Est.GO.6.1.1. Argumenta sobre la evolución del concepto de tiempo geológico y la idea de la edad de la Tierra a lo largo de la historia del pensamiento científico.</u>	CCL
Cri.GO.6.2. Entender la aplicación del método del actualismo a la reconstrucción paleoambiental. Conocer algunos tipos de estructuras sedimentarias y biogénicas y su aplicación. Utilizar los indicadores paleoclimáticos más representativos.	2	2	<u>Est.GO.6.2.1. Entiende y desarrolla la analogía de los estratos como las páginas del libro donde está escrita la historia de la Tierra.</u>	CAA
			<u>Est.GO.6.2.2. Conoce el origen de algunas estructuras sedimentarias originadas por corrientes (ripples, estratificación cruzada) y biogénicas (galerías, pistas) y las utiliza para la reconstrucción paleoambiental.</u>	CMCT

Crit.GO.6.3. Conocer los principales métodos de datación absoluta y relativa. Aplicar el principio de superposición de estratos y derivados para interpretar cortes geológicos. Entender los fósiles guía como pieza clave para la datación bioestratigráfica.	4 5 7	2	<u>Est.GO.6.3.1. Conoce y utiliza los métodos de datación relativa y de las interrupciones en el registro estratigráfico a partir de la interpretación de cortes geológicos y correlación de columnas estratigráficas. Conoce los principales fósiles guía de cada período.</u>	CMCT
Crit.GO.6.4. Identificar las principales unidades cronoestratigráficas que conforman la tabla de tiempo geológico.	3 6	2	<u>Est.GO.6.4.1. Conoce las unidades cronoestratigráficas, mostrando su manejo en actividades y ejercicios.</u>	CMCT
Crit.GO.6.5. Conocer los principales eventos globales acontecidos en la evolución de la Tierra desde su formación.	3 7 8	3	<u>Est.GO.6.5.1. Analiza algunos de los cambios climáticos, biológicos y geológicos que han ocurrido en las diferentes eras geológicas, confeccionando resúmenes explicativos o tablas.</u>	CAA
Crit.GO.6.6. Diferenciar los cambios climáticos naturales y los inducidos por la actividad humana.	8	3	<u>Est.GO.6.6.1. Relaciona fenómenos naturales con cambios climáticos naturales y valorala influencia de la actividad humana en el actual proceso de calentamiento global.</u>	CMCT-CSC
GEOLOGÍA				Curso: 2.º
BLOQUE 7: Riesgos geológicos.				
Contenidos:				
<ol style="list-style-type: none"> 1. <u>Los riesgos naturales: riesgo, peligrosidad, vulnerabilidad, coste.</u> 2. <u>Clasificación de los riesgos naturales: endógenos, exógenos y extraterrestres.</u> 3. <u>Principales riesgos endógenos: terremotos y volcanes.</u> 4. <u>Principales riesgos exógenos: movimientos de la tierra, inundaciones y dinámicas litorales.</u> 5. <u>Análisis y gestión de riesgos: cartografías de inventario, susceptibilidad y peligrosidad. Prevención: campañas y medidas de autoprotección.</u> 				
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CONTENIDO	EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES	RELACIÓN DE CCC CON ESTÁNDARES
Crit.GO.7.1. Conocer los principales términos en el estudio de los riesgos naturales.	1	3	<u>Est.GO.7.1.1. Conoce y utiliza los principales términos en el estudio de los riesgos naturales: riesgo, peligrosidad, vulnerabilidad y coste.</u>	CMCT
Crit.GO.7.2. Caracterizar los riesgos naturales en función de su origen: endógeno, exógeno y extraterrestre.	2	3	<u>Est.GO.7.2.1. Conoce los principales riesgos naturales y los clasifica en función de su origen endógeno, exógeno o extraterrestre.</u>	CMCT
Crit.GO.7.3. Analizar en detalle algunos de los principales fenómenos naturales: terremotos, erupciones volcánicas, movimientos de la tierra, inundaciones y dinámicas litorales.	3 4	3	<u>Est.GO.7.3.1. Analiza casos concretos de los principales fenómenos naturales que ocurren en el planeta y, especialmente, en nuestro país: terremotos, erupciones volcánicas, movimientos de la tierra, inundaciones y dinámicas litorales.</u>	CMCT
Crit.GO.7.4. Comprender la distribución de estos fenómenos naturales en nuestro país y saber dónde hay mayor riesgo.	3 4	3	<u>Est.GO.7.4.1. Conoce los riesgos más importantes en nuestro país y relaciona su distribución con determinadas características tectónicas, climáticas o litológicas de cada zona.</u>	CMCT

Crit.GO.7.5. Entender las cartografías de riesgo.	5	3	<u>Est.GO.7.5.1. Interpretar y manejar cartografías de riesgos geológicos.</u>	CMCT
Crit.GO.7.6. Valorar la necesidad de llevar a cabo medidas de autoprotección.	5	3	<u>Est.GO.7.6.1. Conocer y valorar las campañas de prevención y las medidas de autoprotección, ordenación territorial, protección civil, educación sobre riesgos, así como medidas estructurales a emplear.</u>	CSC
			Est.GO.7.6.2. Analiza y comprende los principales fenómenos naturales acontecidos durante el curso en el planeta, el país y su entorno local.	CMCT-CAA

GEOLOGÍA				Curso: 2.º
BLOQUE 8: Recursos minerales y energéticos y aguas subterráneas.				
Contenidos:				
<ol style="list-style-type: none"> 1. <u>Recursos renovables y no renovables.</u> 2. <u>Clasificación utilitaria de los recursos minerales y energéticos.</u> 3. <u>Yacimiento mineral. Conceptos de reservas y leyes. Principales tipos de interés económico a nivel mundial.</u> 4. <u>Exploración, evaluación y explotación sostenible de recursos minerales y energéticos.</u> 5. <u>La gestión y protección ambiental en las explotaciones de recursos minerales y energéticos.</u> 6. <u>El ciclo hidrológico y las aguas subterráneas. Nivel freático, acuíferos y surgencias.</u> 7. <u>La circulación del agua a través de los materiales geológicos. El agua subterránea como recurso natural: captación y explotación sostenible.</u> 8. <u>Posibles problemas ambientales: salinización de acuíferos, subsidencia y contaminación.</u> 				
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CONTENIDO	EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES	RELACIÓN DE CCC CON ESTÁNDARES
Crit.GO.8.1. Comprender los conceptos de recursos renovables y no renovables, e identificarlos diferentes tipos de recursos naturales de tipo geológico.	1	3	<u>Est.GO.8.1.1. Conoce e identifica los recursos naturales como renovables o no renovables. Clasificasegún estecriterio los principales recursos geológicos.</u>	CMCT
Crit.GO.8.2. Clasificar los recursos minerales y energéticos en función de su utilidad.	1 y 2	3	<u>Est.GO.8.2.1. Identificar la procedencia de los materiales y objetos que le rodean y conoce el origen geológico de metales, materiales de construcción, gemas, vidrio y fuentes de energía.</u>	CMCT
Crit.GO.8.3. Explicar el concepto de yacimiento mineral como recurso explotable, distinguiendo los principales tipos de interés económico.	3 y 4	3	<u>Est.GO.8.3.1. Conoce el concepto de yacimiento mineral y sus principales tipos, y los relaciona con alguno de los procesos geológicos formadores de minerales y de rocas..</u>	CD
Crit.GO.8.4. Conocer las diferentes etapas y técnicas empleadas en la exploración, evaluación y explotación sostenible de los recursos minerales y energéticos.	4 y 5	3	<u>Est.GO.8.4.1. Conoce la evolución de la minería, cantería y extracción de petróleo y los plasma en tablas y gráficos sencillos a partir de datos económicos de explotaciones mineras, estimando un balance económico e interpretando la evolución de los datos.</u>	CMCT-CIEE

Crit.GO.8.5. Entender la gestión y protección ambiental como una cuestión inexcusable para cualquier explotación de los recursos minerales y energéticos.	5	3	<u>Est.GO.8.5.1. Entiende las obligaciones legales que una explotación geológica debe cumplir y las consecuencias de no hacerlo.</u>	CAA-CCL
Crit.GO.8.6. Explicar diversos conceptos relacionados con las aguas subterráneas como: acuíferos y sus tipos, el nivel freático, manantiales, y surgencias y sus tipos, además de conocer la circulación del agua a través de los materiales geológicos.	6,7 y 8	3	<u>Est.GO.8.6.1. Conoce y relaciona los principales conceptos de hidrología subterránea: nivel freático, manantial, surgencia de agua, pozo, y circulación del agua a través de distintos materiales geológicos. Relaciona las interacciones entre aguas superficiales y subterráneas, entre aguas continentales y marinas, y los efectos de la explotación y contaminación de las aguas.</u>	CMCT
Crit.GO.8.7. Valorar el agua subterránea como recurso y la influencia humana en su explotación. Conocer los posibles efectos ambientales de una inadecuada gestión.	6,7 y 8	3	<u>Est.GO.8.7.1. Comprende y valora la influencia humana en la gestión de las aguas subterráneas, expresando su opinión sobre los efectos de la misma en el medio ambiente. Conoce la dificultad técnica y económica de la descontaminación de las aguas subterráneas y los efectos de desabastecimiento para numerosas poblaciones que dependen de ellas.</u>	CAA-CCL

GEOLOGÍA				Curso: 2.º
BLOQUE 9: Geología de España.				
Contenidos:				
<ol style="list-style-type: none"> 1. <u>Principales dominios geológicos de la Península Ibérica, Baleares y Canarias.</u> 2. <u>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</u> 				
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CONTENIDO	EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES	RELACIÓN DE CCC CON ESTÁNDARES
Crit.GO.9.1. Conocer los principales dominios geológicos de España: Varisco, orógenos alpinos, grandes cuencas, Islas Canarias.	1	3	<u>Est.GO.9.1.1. Conoce la geología básica de España identificando los principales dominios sobre mapas físicos y geológicos.</u>	CMCT
Crit.GO.9.2. Entender los grandes acontecimientos de la historia de la Península Ibérica y Baleares.	1	3	<u>Est.GO.9.2.1. Comprende el origen geológico de la Península Ibérica, Baleares y Canarias, y utiliza la tecnología de la información para interpretar mapas y modelos gráficos que simulen la evolución de la península, las islas y mares que los rodean.</u>	CMCT
Crit.GO.9.3. Conocer la historia geológica de las Islas Canarias en el marco de la Tectónica de Placas.	2	3	<u>Est.GO.9.3.1. Conoce y enumera los principales acontecimientos geológicos que han ocurrido en el planeta, que están relacionados con la historia de Iberia, Baleares y Canarias.</u>	CMCT
Crit.GO.9.4. Entender los eventos geológicos más singulares acontecidos en la Península Ibérica, Baleares y Canarias y los mares y océanos que los rodean.	1 y 2	3	<u>Est.GO.9.4.1. Integral geología local (ciudad, provincia y/o comunidad autónoma) con los principales dominios geológicos, la historia geológica del planeta y la Tectónica de Placas.</u>	CCEC

GEOLOGÍA			Curso: 2.º	
BLOQUE10: Geología de campo				
Contenidos:				
<ol style="list-style-type: none"> 1. <u>La metodología científica y el trabajo de campo. Normas de seguridad y autoprotección en el campo.</u> 2. <u>Técnicas de interpretación cartográfica y orientación.</u> 3. <u>Lectura de mapas geológicos sencillos.</u> 4. <u>De cada práctica de campo: - 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.</u> 				
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CONTENIDO	EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES	RELACIÓN DE CCC CON ESTÁNDARES
Crit.GO.10.1. Conocer las principales técnicas que se utilizan en la Geología de campo y manejar algunos instrumentos básicos.	1	3	<u>Est.GO.10.1.1. Utiliza el material de campo (martillo, cuaderno, lupa, brújula).</u>	CMCT
Crit.GO.10.2. Leer mapas geológicos sencillos de una comarca o región.	2 3	1 2 3	<u>Est.GO.10.2.1. Leer mapas geológicos sencillos, fotografías aéreas e imágenes de satélite que contrasta con las observaciones en el campo.</u>	CMCT
Crit.GO.10.3. Observar los principales elementos geológicos de los itinerarios.	4	3	<u>Est.GO.10.3.1. Conoce y describe los principales elementos geológicos del itinerario.</u>	CMCT-CCL
			<u>Est.GO.10.3.2. Observa y describe afloramientos.</u>	CMCT-CCL
			<u>Est.GO.10.3.3. Reconoce y clasifica muestras de rocas, minerales y fósiles.</u>	CMCT-CCL
Crit.GO.10.4. Utilizar las principales técnicas de representación de datos geológicos.	2 3 4	1 2 3	<u>Est.GO.10.4.1. Utiliza las principales técnicas de representación de datos geológicos: (columnas estratigráficas, cortes geológicos sencillos, mapas geotemáticos).</u>	CMCT
Crit.GO.10.5. Integrar la geología local del itinerario en la Geología regional.	4	3	<u>Est.GO.10.5.1. Reconstruye la historia geológica de la región e identifica los procesos activos.</u>	CMCT-CCEC
Crit.GO.10.6. Reconocer los recursos y procesos activos.	4	3	<u>Est.GO.10.6.1. Conoce y analiza los principales recursos y riesgos geológicos.</u>	CAA
Crit.GO.10.7. Entender las singularidades del patrimonio geológico.	4	3	<u>Est.GO.10.7.1. Comprende la necesidad de apreciar, valorar, respetar y proteger los elementos del patrimonio geológico.</u>	CCEC-CSC

e) Complementación, en su caso, de los contenidos de las materias troncales, específicas y de libre configuración autonómica.

No procede

f) Características de la evaluación inicial y consecuencias de sus resultados en todas las materias, ámbitos y módulos, así como el diseño de los instrumentos de evaluación de dicha evaluación.

La idea esencial de la evaluación inicial es aportar conocimientos para ver el punto de partida del alumnado. Para ello, en la evaluación inicial se analizarán los resultados obtenidos del curso anterior y que aparecen en el currículo de Geología de 2º Bachillerato. Los estándares de aprendizaje evaluables mínimos que se trabajan son de la parte de Geología de 1º de Bachillerato y son los siguientes:

Est.BG.7.2.1. Resume la estructura y composición del interior terrestre, distinguiendo sus capas composicionales y mecánicas, así como las discontinuidades y zonas de transición entre ellas.

Est.BG.7.2.2. Ubica en imágenes, mapas y esquemas las diferentes capas de la Tierra, identificando las discontinuidades que permiten diferenciarlas.

Est.BG.7.4.1. Indica las aportaciones más relevantes de la deriva continental, para el desarrollo de la teoría de la Tectónica de placas. Explica los postulados de ambas teorías, las compara y analiza los argumentos de las causas del movimiento de continentes y placas.

Est.BG.7.5.1. Identifica los tipos de bordes de placas explicando los fenómenos asociados a ellos. Reconoce y localiza (en mapas o representaciones) ejemplos actuales de las distintas etapas del Ciclo de Wilson.

Est.BG.7.7.1. Identifica las aplicaciones de interés social o industrial de determinados tipos de minerales y rocas.

Est.BG.8.1.1 Explica la relación entre el magmatismo y la tectónica de placas, conociendo las estructuras resultantes del emplazamiento de los magmas en profundidad y en superficie.

Est.BG.8.2.1. Discrimina los factores que determinan los diferentes tipos de magmas, así como los procesos de evolución, clasificándolos atendiendo a su composición.

Est.BG.8.3.1. Diferencia los distintos tipos de rocas magmáticas, identificando con ayuda de claves las más frecuentes y relacionando su textura con su proceso de formación. Identifica las aplicaciones de dichas rocas.

Est.BG.8.5.1 Analiza los riesgos geológicos derivados de los procesos internos. Vulcanismo y sismicidad.

Est.BG.8.6.1 Clasifica el metamorfismo en función de los diferentes factores que lo condicionan.

Est.BG.8.7.1. Clasifica las rocas metamórficas más frecuentes de la corteza terrestre, relacionando su textura con el tipo de metamorfismo experimentado. Identifica las aplicaciones de dichas rocas.

Est.BG.8.8.1. Detalla y discrimina las diferentes fases del proceso de formación de una roca sedimentaria.

Est.BG.8.9.1 Describe las fases de la diagénesis

Est.BG.8.10.1. Clasifica las rocas sedimentarias más frecuentes de la corteza terrestre según su origen. Identifica las aplicaciones de dichas rocas.

Est.BG.8.12.2. Reconoce y clasifica los distintos tipos de falla, identificando los elementos que la constituyen.

Est.BG.9.2.1. Interpreta cortes geológicos y determina la antigüedad de sus estratos, las discordancias y su historia geológica.

Est.BG.9.3.1 Explica el proceso de fosilización. Reconoce los principales fósiles guía, valorando su importancia para el establecimiento de la historia geológica de la Tierra. Reconoce la importancia del patrimonio paleontológico.

Los resultados de la prueba inicial indican que los alumnos conocen con poca profundidad la estructura y composición del interior terrestre; no recuerdan la teoría de la deriva continental, ni el nombre de los distintos tipos de límite de placas y procesos asociados, aunque sí saben cómo se produce un orógeno. Tienen ciertas dificultades en el conocimiento de los distintos tipos y formación de rocas y minerales. Sin embargo, conocen el papel del geólogo, o cómo se forma un fósil y algunos elementos del relieve.

A lo largo del curso, todos estos conceptos se trabajan con profundidad, por lo que se espera poder alcanzar los objetivos.

g) Concreción del Plan de Atención a la Diversidad para cada curso y materia.

El grupo está formado finalmente por cuatro alumnas. En el grupo no hay ninguna alumna con necesidades específicas de apoyo, por lo que no serán necesarias adaptaciones en este sentido. En caso de que alguna alumna presente especial dificultad en algún aspecto, se tomarán medidas ordinarias como actividades de refuerzo y consolidación, elaboración de esquemas o mapas conceptuales y una atención más individualizada. Para las alumnas que muestren mayor capacidad e interés por la asignatura, se les sugerirán actividades de ampliación, como lectura de textos, visualización de documentales, elaboración de trabajos, etc.

En cualquier caso, tanto para las adaptaciones de refuerzo como de ampliación, se atenderá a las indicaciones que se propongan desde el Departamento de Orientación.

h) Concreciones metodológicas: Metodologías activas, participativas y sociales, concreción de varias actividades modelo de aprendizaje integradas que permitan la adquisición de competencias clave, planteamientos organizativos y funcionales, enfoques metodológicos adaptados a los contextos digitales, recursos didácticos, entre otros.

En las clases se combinarán las actividades expositivas con la realización de tareas de puesta en práctica y refuerzo de lo trabajado durante la sesión de clase. Las explicaciones se realizarán mediante un modelo de clase magistral, que se acompañará de abundante material gráfico y audiovisual, así como de información relevante y actualizada de la red. La realización de tareas de puesta en práctica, se llevará a cabo elaborando un dossier de actividades, que incluirá los informes de laboratorio o campo. Además se buscará el alcance de un modelo de enseñanza reflexivo, es decir, basado en las circunstancias particulares del grupo de clase, buscando la interacción y la mejora continuas e intentando trabajar con un enfoque ciencia-tecnología-sociedad, es decir, un mecanismo que intente abordar las realidades sociales e individuales en las que la ciencia y la tecnología influyen de forma decisiva, por ejemplo la ordenación del territorio, la cartografía de riesgos, la localización sismológica de terremotos, la sensibilidad volcánica del terreno, etc.

La asignatura de Geología tiene un potente componente práctico, por lo que en muchas unidades didácticas se propondrán actividades de aplicación de los conocimientos, favoreciendo un estilo de aprendizaje activo y una flexibilidad en el uso de espacios (laboratorio y aula informática) y recursos didácticos. Algunos ejemplos son: identificación de propiedades para el reconocimiento de minerales y de rocas; identificación de fósiles; interpretación de mapas y cortes geológicos, realización de historias geológicas, manejo de los instrumentos de campo: brújula de geólogo, mapas topográficos, etc.; utilización de imágenes de satélite para reconocer estructuras geológicas, como por ejemplo, la realización de actividades con google Earth y otros visores digitales, uso del estereoscopio para la observación de fotografía aérea, etc.

Buscando un aprendizaje significativo global y completo, se buscará de manera extraordinaria visitas a diferentes exposiciones itinerantes, charlas divulgativas, visitas museo-exposición, y se intentará al menos una salida de campo en los alrededores del instituto para reconocer las estructuras geológicas locales.

i) Plan de competencia lingüística que incluirá el plan de lectura específico a desarrollar en la materia así como el proyecto lingüístico que contemplará las medidas complementarias que se planteen para el tratamiento de la materia.

Los estándares de aprendizaje evaluables de Geología de 2º Bachillerato vinculados con la competencia lingüística son los siguientes:

Est.GO.3.3.1. Comprende y describe el proceso de formación de las rocas sedimentarias, desde la meteorización del área fuente, pasando por el transporte y depósito, a la diagénesis, utilizando un lenguaje científico adecuado a su nivel académico.

Est.GO.3.3.2. Comprende y describe los conceptos de facies sedimentarias y medios sedimentarios, identificando y localizando algunas sobre un mapa y/o en tu entorno geográfico-geológico.

Est.GO.3.6.1. Comprende y explica los fenómenos ígneos, sedimentarios, metamórficos e hidrotermales en relación con la Tectónica de Placas.

Est.GO.4.2.2. Entiende y explica por qué se mueven las placas tectónicas y qué relación tiene con la dinámica del interior terrestre.

Est.GO.4.6.2. Conoce y argumenta cómo la Tectónica de Placas influye en la distribución de rocas y procesos geológicos.

Est.GO.6.1.1. Argumenta sobre la evolución del concepto de tiempo geológico y la idea de la edad de la Tierra a lo largo de historia del pensamiento científico.

Est.GO.8.7.1. Comprende y valora la influencia humana en la gestión las aguas subterráneas, expresando su opinión sobre los efectos de la misma en medio ambiente. Conoce la dificultad técnica y económica de descontaminación de las aguas subterráneas y los efectos de desabastecimiento para numerosas poblaciones que dependen de ellas.

Para que los alumnos superen estos estándares de aprendizaje, se fomentará, en los trabajos escolares, la lectura de artículos científicos (en revistas o diarios y en internet) y la lectura de libros, o partes de ellos, que estén relacionados con las materias impartidas. Además, se fomentará la expresión y comprensión, oral y escrita, de los textos mediante los oportunos ejercicios.

j) Tratamiento de los elementos transversales.

Según el Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato, los elementos transversales son:

1. Comprensión lectora, expresión oral y escrita (CL).

2. Comunicación audiovisual y Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).
3. Educación cívica y Constitucional (EC).
4. Desarrollo sostenible y medio ambiente (DS).
5. Promoción de la salud (PS): actividad física, dieta equilibrada y hábitos saludables.
6. Creatividad, autonomía, iniciativa, trabajo en equipo, confianza en uno mismo y sentido crítico (AT).
7. Igualdad efectiva, prevención de la violencia de género o contra las personas con discapacidad, de la violencia, el racismo y la xenofobia (IE).

UNIDADES DIDÁCTICAS	1. CL	2. TIC	3. EC	4. DS	5. PS	6. AT	7. IE
1. Métodos de estudio y origen de la Tierra.	X	X	X			X	X
2. Tectónica de placas, una teoría global.	X	X				X	X
3. Tectónica de placas: La deformación de las rocas y formación de las cordilleras.	X	X				X	
4. Minerales: Los componentes de las rocas.	X			X		X	
5. Magmatismo y rocas ígneas.	X	X		X		X	
6. Metamorfismo y rocas metamórficas.	X			X		X	
7. Sedimentación y rocas sedimentarias.	X			X		X	
8. Procesos geológicos externos.	X	X				X	
9. Procesos geológicos debidos al agua y al viento.	X					X	
10. Tiempo geológico y geología histórica.	X	X				X	X
11. Riesgos naturales.	X	X	X	X		X	X
12. Geología y sociedad.	X	X	X	X		X	X
13. Geología de España. Los grandes relieves.	X					X	
14. Geología de España. Las cuencas cenozoicas. Las Islas Canarias. Historia.	X					X	

Transversal y salida de campo	X		X	X	X	X	X
-------------------------------	---	--	---	---	---	---	---

k) Actividades complementarias y extraescolares programadas por cada Departamento didáctico, de acuerdo con el Programa anual de actividades complementarias y extraescolares establecidas por el centro, concretando la incidencia de las mismas en la evaluación de los alumnos.

Las actividades extraescolares y complementarias que se proponen están relacionadas con los estándares de aprendizaje siguientes:

Est.GO.10.1.1.Utiliza el material de campo (martillo, cuaderno, lupa, brújula).

Est.GO.10.3.1.Conoce y describe los principales elementos geológicos del itinerario.

Est.GO.10.2.1.Lee mapas geológicos sencillos, fotografías aéreas e imágenes de satélite que contrasta con las observaciones en el campo.

Est.GO.10.3.2. Observa y describe afloramientos.

Est.GO.10.3.3.Reconoce y clasifica muestras de rocas, minerales y fósiles.

Est.GO.10.6.1.Conoce y analiza los principales recursos y riesgos geológicos.

Est.GO.10.5.1.Reconstruye la historia geológica de la región e identifica los procesos activos.

Est.GO.10.7.1. Comprende la necesidad de apreciar, valorar, respetar y proteger los elementos del patrimonio geológico

Est.GO.10.4.1. Utiliza las principales técnicas de representación de datos geológicos: (columnas estratigráficas, cortes geológicos sencillos, mapas geotemáticos).

Actividades extraescolares

ASIGNATURA	RESPONSABLE	NIVEL - GRUPOS	NOMBRE ACTIVIDAD	ESPACIO	TRIM / FECHA	TIEMPO LECTIVO
Geología	David Pueyo	2º BACH CIE	Salida de campo	Ainsa. Geoparque del Sobrarbe	21 Abril, viernes	1 día

Geología	Raquel Aguilar	2º BACH CIE	Visita a la EDAR de Fraga	Fraga	3 marzo, viernes	3 horas
----------	----------------	----------------	---------------------------------	-------	---------------------	---------

Actividades complementarias

ASIGNATURA	RESPONSABLE	NIVEL - GRUPOS	NOMBRE ACTIVIDAD	ESPACIO	TRIM / FECHA	TIEMPO LECTIVO
Geología	Raquel Aguilar	2º BACH CIE	Charla Universidad de Zaragoza	IES	2º Trimestre	1 hora

En cuanto a las actividades complementarias, si a lo largo del curso se recibe alguna propuesta que se considere apropiada para este nivel, se considerará su realización.

I) Mecanismos de revisión, evaluación y modificación de las Programaciones Didácticas en relación con los resultados académicos y procesos de mejora.

Como procedimiento de evaluación del proceso docente se seguirán los acuerdos que se tomen en la comisión de coordinación pedagógica del centro. Además, se revisará una vez al mes, en las reuniones del departamento docente, el seguimiento de la programación didáctica para cada asignatura.

Después de cada evaluación, en reunión de departamento se analizarán los resultados académicos obtenidos por los diferentes grupos y se tomarán las medidas necesarias para que la programación se desarrolle con normalidad. Si de esta valoración surge una propuesta de modificación y su justificación para realizarla durante el curso actual o el próximo, dicha propuesta se reflejará en un documento que incluirá los siguientes apartados:

APARTADO DE LA PROGRAMACIÓN	ASPECTO QUE SE DESEA MODIFICAR	JUSTIFICACIÓN	FECHA EN LA QUE SE PROPONE LA MODIFICACIÓN

Anexo I. Distribución temporal de los contenidos.

Los contenidos están agrupados en los siguientes bloques:

Bloque 1: El planeta Tierra y su estudio.

Bloque 2: Minerales, los componentes de las rocas.

Bloque 3: Rocas ígneas, sedimentarias y metamórficas.

Bloque 4: La tectónica de placas, una teoría global.

Bloque 5: Procesos geológicos externos.

Bloque 6: Tiempo geológico y geología histórica.

Bloque 7: Riesgos geológicos

Bloque 8: Recursos minerales y energéticos y aguas subterráneas

Bloque 9: Geología de España.

Bloque 10: Geología de campo.

BLOQUE DE CONTENIDOS	UNIDADES DIDÁCTICAS	Evaluación
1. El planeta Tierra y su estudio.	1. Métodos de estudio y origen de la Tierra.	1 ^a
4. La tectónica de placas, una teoría global.	2. Tectónica de placas, una teoría global.	
	3. Tectónica de placas: La deformación de las rocas y formación de las cordilleras.	
2. Minerales, los componentes de las rocas.	4. Minerales: Los componentes de las rocas.	
3. Rocas ígneas, sedimentarias y metamórficas.	5. Magmatismo y rocas ígneas.	2 ^a
	6. Metamorfismo y rocas metamórficas.	
	7. Sedimentación y rocas sedimentarias.	
5. Procesos geológicos externos.	8. Procesos geológicos externos.	
	9. Procesos geológicos debidos al agua y al viento.	
1. El planeta Tierra y su estudio. 6. Tiempo geológico y geología histórica.	10. Parte 1: Tiempo geológico.	
1. El planeta Tierra y su estudio. 6. Tiempo geológico y geología histórica.	10. Parte 2: Geología histórica.	3 ^a
7. Riesgos geológicos.	11. Riesgos naturales.	
8. Recursos minerales y energéticos y aguas subterráneas	12. Geología y sociedad.	
9. Geología de España.	13. Geología de España. Los grandes relieves.	
	14. Geología de España. Las cuencas cenozoicas. Las Islas Canarias. Historia.	
10. Geología de campo.	Transversal y salida de campo	-

Anexo II. Rúbricas.

Rúbrica Informes de Laboratorio(IL)

Nombre:							NOTA: /20
Indicador	0	0,5	1	2	3	4	5
Limpio y ordenado	El informe no está limpio ni ordenado	Informe no está limpio pero ordenado	Informe está limpio y ordenado				
Portada	No presenta portada	Presenta portada pero en esta falta alguno de los elementos descritos	Presenta portada con todos los elementos de la descripción				
Objetivos	No presenta objetivos	Presenta objetivos pero no corresponden con la actividad experimental	Presenta los objetivos correspondientes a la actividad experimental				
Materiales empleados	No presenta la lista de materiales	Lista incompleta	Lista completa				
Desarrollo de la práctica	No presenta diseño experimental		Presenta diseño experimental pero incompleto o no se entienden los pasos que realizó	Presenta diseño experimental pero incompleto (explica algunos procesos detalladamente y otros no)	Presenta diseño experimental completo (explica detalladamente los pasos seguidos)		

Datos / observaciones	No presenta datos/observaciones		Presenta los datos desordenados o no se entienden (no están presentados en una tabla)	Presenta los datos pero estos están incompletos (los presenta en tabla pero hay datos que faltan)	Presenta los datos completos y ordenados en una tabla		
Conclusiones	No presenta discusión ni conclusiones		Presenta discusión y conclusiones pero sin compararla con la teoría ni explicar posibles fuentes de error	Presenta discusión y conclusiones pero sin compararla con la teoría pero si explica posibles fuentes de error	Presenta discusión y conclusiones comparando con la teoría pero no explica posibles fuentes de error	Presenta discusión y conclusiones comparando con algunos aspectos de la teoría y explica algunas fuentes de error pero no todas	Presenta discusión y conclusiones tomando en cuenta todos los aspectos de la teoría y explica todas las posibles fuentes de error
Ortografía y redacción	No presenta buena redacción ni buena ortografía	Presenta buena ortografía pero no buena redacción	Presenta buena redacción pero no buena ortografía (más de 5 faltas de ortografía)	Presenta buena redacción y buena ortografía (menos de 5 faltas de ortografía)			
Valoración	No presenta valoración		Presenta valoración pero sin realizar una argumentación de su opinión		Presenta buena valoración y discusión de sus ideas		

Rúbrica Trabajos de Aplicación y Síntesis (TAS)

	Excelente 2	Bueno 1.5	Satisfactorio 1	Requiere mejoras 0.5
Contenidos	Los contenidos se ajustan perfectamente al guión y aportan información suficiente y clara.	Los contenidos se ajustan al guión, son suficientes pero falta profundidad o no son claros.	Los contenidos de los apartados se ajustan al guión pero son escasos.	Los contenidos de los apartados no se ajustan al guión establecido.
Redacción	Redacción elaborada, clara y ordenada, bien encadenada.	Redacción bastante elaborada.	Poca elaboración de la redacción.	Falta claridad en la redacción y se observan faltas de expresión.
Ortografía	No existen errores ortográficos.	La ortografía es buena, pero hay 1-2-3 errores ortográficos.	La ortografía es suficiente pero existen 4-5 faltas de ortografía.	Existen importantes fallos ortográficos.
Fotografías e imágenes	Las imágenes y fotografías se integran perfectamente en el texto y hay un equilibrio entre éste y aquellas de forma que el resultado es atractivo para la lectura.	Hay imágenes y fotografías perfectamente integradas en el texto, pero son pocas.	Algunas imágenes no cuadran con los contenidos. Desorden de las fotografías y los contenidos.	No hay integración entre las fotografías y dibujos y el texto empleado o no hay imágenes.
Presentación del trabajo	La presentación tiene un formato excepcionalmente atractivo y una información bien organizada. Aparecen todos los apartados.	La presentación tiene un formato sencillo y una información bien organizada. Aparecen todos los apartados.	La presentación tiene la información bien organizada, pero falta algún apartado.	El formato de la presentación y la organización del material son confusos.

Rúbrica cuaderno del alumno/a

Alumno/a	Entrega en fecha indicada 0p/1p	Incluye todos temas y/o ejercicios 0p/1p/2p	Entrega todas fichas relacionadas 0p/1p	Buena presentación (ordenado y limpio) 0p/0,5p/1p	Adecuada caligrafía y ortografía 0p/0,5p/1p	Ejercicios corregidos 0p/1p/2p	Nota (por entregar "algo", nota mín. 2)