Criterios de calificación de las materias impartidas por el Departamento de Biología y Geología:

1º ESO Biología y Geología

Instrumentos de evaluación	Criterio de evaluación	Ponderación
Pruebas orales y escritas	1.1/1.2/2.1/4.1/4.2/ 5.1/6.2/6.3	50 %
Actividades realizadas (podrán estar englobadas en una determinada situación de aprendizaje), preguntas orales durante la clase, cuaderno, portafolios, diarios de aprendizaje proyectos obligatorios y prácticas de laboratorio.	Todos (dependiendo de la situación de aprendizaje)	40 %
Observación en el aula, trabajo diario	1.1/2.1/3.4/4.1	10 %

2º ESO: Biopracticas

Instrumentos deevaluación	Criterio de evaluación	Ponderación
Observación directa en prácticas/Trabajo diario	1.1/1.2/3.1/3.2/3.3/ 3.4./5.3.	25 %
Cuaderno o portafolio	1.1/1.2/2.1/2.2/3.1/3.2/ 3.3/4.1/4.2/5.1/6.1	20 %
Informes o proyectos finales	1.1/1.2/2.1/2.2/3.1/3.2/ 3.3/4.1/4.2/5.1	25 %
Defensa oral o presentación	1.1/1.2/2.1/2.2/2.3/3.4/ /4.1/4.2/5.1	20 %
Autoevaluación y coevaluación	2.3/3.4	10 %

3º ESO: Biología y Geología

Instrumentos de evaluación	Criterio de evaluación	Ponderación
Pruebas orales y escritas	1.2/1.3/2.1/4.1/4.2/ 5.1/5.3	60 %
Actividades realizadas (podrán estar englobadas en una determinada situación de aprendizaje), preguntas orales durante la clase, cuaderno, portafolios, diarios de aprendizaje proyectos obligatorios y prácticas de laboratorio.	Todos (dependiendo de la situación de aprendizaje)	30 %
Observación en el aula, trabajo diario	1.1/2.1/3.5/4.1/5.3	10 %

3º ESO Investigación científica e innovación tecnológica: Botánica aplicada

Instrumento de evaluación	Criterio de evaluación	Pondera ción
Portafolios digitales/Cuaderno de trabajo/Diarios de aprendizaje	1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 2.3, 3.1, 3.2, 5.3, 6.1, 7.1, 7.2	30 %
Prácticas de laboratorio/Actividades englobadas en situaciones de aprendizaje	1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 2.3, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 4.1, 4.2, 5.1, 5.2, 5.3, 6.1, 7.1, 7.2, 8.1	40 %
Autoevaluación y coevaluación, rúbricas de colaboración y evaluación entre pares	3.3, 3.4, 5.3	5%
Exposición oral/Debates y reflexiones escritas	1.2, 2.1, 2.2, 2.3, 3.2,4.2, 5.1, 5.2, 5.3, 7.1, 7.2, 8.1	5%
Trabajo en el huerto	1.1, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 4.1, 4.2, 5.1, 5.2, 5.3, 7.1, 7.2, 8.1	10 %
Observación directa en actividades prácticas/Trabajo diario	1.1, 2.1, 2.3, 3.4, 4.1, 4.2, 5.1, 5.3, 6.1, 7.1, 7.2, 8.1	10 %

4º ESO: Biología y Geología

Instrumentos de evaluación	Criterio de evaluación	Ponderación
Pruebas orales y escritas	1.2/1.3/2.1/4.1/4.2/5.1/5.3	60 %
Proyectos de investigación o indagación científica	Todos (dependiendo de la situación de aprendizaje)	15%
Actividades realizadas: - Cuaderno de laboratorio - Informes científicos - Exposiciones orales - Portafolios - Coevaluaciones	Todos (dependiendo de la situación de aprendizaje)	10%
Observación en el aula, trabajo diario	1.1/2.1/3.5/4.1/5.3	10 %
Mapas conceptuales al final de cada SA	1.1 / 1.2/ 1.3/ 2.1/ 4.1	5%

4º ESO: Investigación científica e innovación tecnológica: Ampliación de biología y geología

Instrumento de evaluación	**Criterio de evaluación**	**Ponderación**
Observaciones prácticas de laboratorio y campo	**1.1./1.2/1.3/1.4/2.2/2.3/3.1/3.2/3.3/3.5/6.1**	**25%**
Cuaderno o portafolio	**1.1/1.2/1.3/1.4/2.1/2.2/3.1/3.2/3.3/3.4/4.1/4.2/5.1/6.1**	**20%**
Informe o proyecto final	**1.1/1.2/1.3/1.4/2.1/2.2/3.1/3.2/3.3/3.4/3.5/4.1/4.2/5.1**	**25%**
Defensa oral o presentación	**1.1./1.2/1.3/2.1/2.2/2.3/3.4/3.5/4.1/4.2/5.1/**	**20%**
Autoevaluación o coevaluación	**2.3/3.5**	**10%**

1º Bachillerato: Biología, Geología y Ciencias ambientales

Instrumento de evaluación	**Criterio Calificación**
Pruebas orales, escritas y formularios	75 %
Trabajos y entregas, informes de laboratorio, trabajos de investigación y profundización individuales y grupales y prácticas	25 %

1º Bachillerato: Anatomía y fisiología humana

Instrumento de evaluación	**Criterio Calificación**
Pruebas orales o escritas.	50 %
Actividades individuales y grupales	50 %

2º Bachillerato: Biología.

ÍTEM EVALUABLE	**PORCENTAJE A APLICAR**
Pruebas orales	40%
Examen escrito	35%
Actividades tipo PAU	10%
Mapas conceptuales	15%

2º Bachillerato: Geología.

Nº UD	Unidad didáctica	Contenidos (saberes básicos)	Criterios de evaluación*	Competencias específicas	Instrumentos de evaluación propuestos (actividades, proyectos, pruebas)
0	Introducción: La Geología y las Ciencias Ambientales	– Concepto de geología, ciencias de la Tierra y medio ambiente.	CE 1.1. Analizar críticamente conceptos y procesos relacionados con contenidos de la materia... 1.2. Comunicar informaciones u opiniones razonadas relacionadas con los contenidos de la materia o con trabajos científicos... CE 2.1: Plantear y resolver cuestiones relacionadas con los contenidos de la materia, localizando y citando fuentes adecuadas y seleccionando, organizando y analizando críticamente la información. CE 5.1. Analizar las causas y consecuencias ecológicas, sociales y económicas de los principales	CE 1, CE 2, CE 5	- Prueba tipo test 20 preguntas de selección múltiple sobre la evolución de la geología y las ciencias ambientales y los conceptos más importantes de estas disciplinas.
		– Objetivos y métodos de las ciencias geológicas y ambientales.			- Proyecto individual: "Principales cumbres ambientales": investigar las principales cumbres ambientales que han tenido lugar desde 1972 a la actualidad.
		– Papel de la Geología en la sociedad, recursos, sostenibilidad.			

			problemas medioambientales. CE 3.2. Argumentar, utilizando ejemplos concretos, sobre la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella		
1	El estudio de la Tierra: Métodos de estudio	– Observación, muestreo, cartografía, geofísica, teledetección.	CE 1.1-1.2: interpretar mapas/modelos; CE 4.1: explicar fenómenos mediante resolución de problemas.	CE 1, CE 4	- Prueba escrita: resolución de un modelo tipo PAU con cuestiones sobre los métodos de estudio de la Tierra y la deriva continental y la tectónica de placas.
		– Escalas temporales y espaciales de la Tierra.			Análisis de un gráfico del comportamiento de las ondas sísmicas internas al viajar por el interior de la Tierra y su relación con el establecimiento de las partes de la geosfera.
		– Modelos de la Tierra (interno, externo) y métodos indirectos.			
2	La tectónica de placas	– Teoría de placas: tipos de límites, movimientos, evidencias.	CE 3.2. Argumentar, utilizando ejemplos concretos, sobre la contribución de la ciencia	CE 3, CE 4, CE 6	- Prueba escrita tipo PAU con preguntas sobre tectónica de placas.

		– Deriva continental, expansión oceánica.	a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella		- Actividad de aula: visionado de la simulación del comportamiento de las placas tectónicas para mostrar los tipos de límites; los estudiantes documentan en vídeo o fotos y entregan documento explicativo.
		– Relación con sismicidad, orogénesis y riesgos geológicos.			- Proyecto de clase: "Mapa de riesgos tectónicos globales": cada grupo elige una zona, mapea placas, movimientos, riesgo sísmico/volcánico, propone plan de mitigación. Entrega informe + presentación.
3	Los minerales: La materia de la geosfera	– Definición de mineral, propiedades físicas y químicas.	CE 2.1: plantear preguntas sobre minerales y buscar fuentes; CE 5.1: promover hábitos sostenibles respecto a recursos minerales.	CE 2, CE 5	PReguntas tipo test relacionados con los conceptos principales de la cristalografía y/o preguntas tipo PAU sobre dichas cuestines.
		– Clasificación de minerales, estructura cristalina.			-Identificar minerales a partir de sus propiedades físicas (texto + fotografías) y/o preguntas de explotación de recursos minerales y su impacto.
		– Minerales como recursos: origen, explotación, impactos ambientales.			- Proyecto de grupo: "Recursos minerales en la Península Ibérica": investigación sobre un recurso (p.ej. hierro, litio, fosfatos), origen geológico, extracción, impacto ambiental y propuestas de gestión sostenible. Presentación + entrega de informe.

4	Un planeta rocoso. Las rocas magmáticas	– Formación de rocas magmáticas: magma, cristalización, aspectos texturales.	CE 4.1: explicar fenómenos magmáticos; CE 6.1: identificar elementos geológicos del relieve y hacer predicciones (volcánicas).	CE 4, CE 6	- Prueba escrita tipo PAU: problema de formación de roca magmática + clasificación + interpretación de textura.
		– Tipos de magma, cámaras magmáticas.			- Visita virtual a zona con rocas magmáticas (o muestras en aula): los estudiantes toman muestras/fotos, describen textura, ambiente de formación y elaboran un informe-ficha de campo.
		– Uso de rocas magmáticas y su relación con riesgos geológicos (volcanismo).			- Seminario de equipo: "Volcanismo y riesgos": el volcán de la Palma. cada equipo investiga este suceso según las pautas proporcionadas en la correspondiente rúbrica.
5	Las rocas sedimentarias y metamórficas	– Procesos sedimentarios: meteorización, transporte, depósito, diagénesis.	CE 3.1: evaluar resultados de trabajos de investigación sobre rocas; CE 6.1: reconstruir historia geológica de una zona mediante rocas.	CE 3, CE 6	- Prueba escrita: corte geológico simplificado con rocas, los alumnos deben identificar procesos, tipos de rocas, agentes metamorfismo, etc.
		– Rocas metamórficas: agentes metamorfismo, texturas, ejemplos.			- Laboratorio-práctico: determinar tipos de rocas sedimentarias/metamórficas a partir de muestras o fotografías, describiendo texturas, clasificación y contexto de formación. Aquí incluiremos también rocas magmáticas vistas anteriormente.

		– Interpretación de la historia geológica a partir de rocas.			- Trabajo individual: "Reconstrucción de la historia geológica de una zona": usando mapas y datos seleccionados, el alumno propone tres etapas principales (sedimentación → metamorfismo → tectónica) y lo presenta en infografía + mini exposición.
6	La dinámica interna de la Tierra	– Estructura interna de la Tierra (núcleo, manto, corteza).	CE 1.1: interpretar modelos de la Tierra interna; CE 4.2: analizar soluciones a problemas sobre dinámica interna.	CE 1, CE 4	- Prueba escrita tipo PAU con preguntas sobre dinámica interna
		– Convección, isostasia, fuentes de energía internas.			- Laboratorio/virtual: modelo de convección en el manto con simulador o experimento de líquido caliente/frío; los alumnos documentan proceso, sacan conclusiones sobre la dinámica interna.
		– Geodinámica, geofísica y su papel en la modelación de la Tierra.			
7	Los riesgos geológicos y la geodinámica interna	– Tipos de riesgos geológicos: terremotos, volcanes, tsunamis, etc.	CE 6.1: identificar elementos geológicos para predicción de riesgos; CE 5.2: relacionar explotación de recursos con deterioro medioambiental en zonas de riesgo.	CE 6, CE 5	- Prueba escrita tipo PAU con preguntas sobre dinámica interna
		– Factores desencadenantes, evaluación de vulnerabilidad y			- Proyecto de grupo: "Plan de actuación ante riesgo geológico": cada grupo elige un municipio, analiza riesgo (terremotos, tsunamis, volcanes), evalúa vulnerabilidad

		mitigación.			y propone un plan de defensa/educación ciudadana. Entrega dossier + vídeo divulgativo.
		– Conexión con dinámica interna de la Tierra.			
8	Los procesos geológicos y el modelado del relieve. Riesgos geológicos	– Procesos externos: erosión, transporte, sedimentación, modelado del relieve.	CE 4.1: plantear y resolver problemas de modelado del relieve; CE 6.2: identificar riesgos de superficie.	CE 4, CE 6	- - Prueba escrita tipo PAU con preguntas sobre interpretación de paisaje/geoforma (imágenes) y responder preguntas de procesos externos (erosión, transporte, sedimentación) + relación con riesgo (deslizamientos, inundaciones).
		– Interacción entre procesos internos y externos.			- Laboratorio/terreno: mini-trabajo de campo o virtual: observación de modelado de relieve (río, glaciar, ladera) y relación con riesgos; ficha de campo + presentación.
		– Riesgos relacionados con la superficie: deslizamientos, inundaciones, subsidencia.			
9	Geología de la Península Ibérica	– Geología regional: principales unidades geológicas de la Península Ibérica.	CE 2.2: contrastar información sobre la Península Ibérica con fuentes; CE 3.2: argumentar la contribución de la ciencia geológica a la	CE 2, CE 3	- Prueba escrita tipo PAU con preguntas sobre geología de la P. Ib.
		– Historia geológica, rasgos estructurales,			

		recursos endógenos.	sociedad.		
		– Aplicación de los conocimientos geológicos a la realidad regional.			- Proyecto de clase: "Mapa de recursos geológicos y riesgos de la Península Ibérica": equipo elabora un póster grande/mapa interactivo (digital) con capas: unidades geológicas, recursos minerales, sismicidad, riesgos. Presentación ante la clase.
10	Capas fluidas de la Tierra: atmósfera e hidrosfera	– Estructura y composición de la atmósfera e hidrosfera.	CE 1.2: comunicar informaciones sobre ciclos geológicos en capas fluidas; CE 5.1: promover hábitos sostenibles vinculados al agua y el aire.	CE 1, CE 5	- Prueba escrita: preguntas de ciclos del agua y del aire, interrelación geosfera-hidrosfera-atmósfera, con resolución de esquemas.
		– Ciclos del agua y del aire.			
		– Interrelación geosfera-hidrosfera-atmósfera y su importancia en el sistema Tierra.			- Seminario-grupo: "Cambio climático y capas fluidas": cada grupo investiga impacto del cambio climático sobre atmósfera/hidrosfera, prepara un vídeo o podcast y lo difunde.
11	La contaminación del aire y del agua	– Contaminantes, fuentes, procesos de dispersión, transporte y efectos.	CE 5.2: relacionar explotación de recursos con deterioro del agua y aire; CE 3.1: evaluar trabajos de investigación sobre contaminación.	CE 5, CE 3	- Prueba escrita: tipo PAU + preguntas de caso real: contaminación, fuentes, efectos, políticas de mitigación.
		– Evaluación del impacto ambiental, políticas y tecnologías			- Actividad de aula: simulador de dispersión de contaminantes (aire/agua) o uso de datos reales de estaciones de

		de mitigación.			calidad; los alumnos interpretan gráficos, proponen medidas.
		– Indicadores y evaluación de calidad del aire y del agua.			- Proyecto de grupo: "Diagnóstico y propuesta de mejora para un ecosistema acuático/poluido": los alumnos estudian un tramo de río o zona costera (o ciudad), recogen datos, analizan contaminantes, elaboran plan de gestión sostenible. Entrega informe + presentación.
12	Los recursos naturales y su gestión	– Recursos minerales, hídricos, energéticos: tipos, explotación, ciclo de vida.	CE 2.1: crear contenidos sobre recursos naturales usando fuentes fiables; CE 5.1: promover y adoptar hábitos sostenibles relativos a recursos.	CE 2, CE 5	- Prueba escrita: preguntas tipo PAU sobre recursos minerales, hídricos, energéticos, economía circular, normativa.
		– Sostenibilidad, economía circular, gestión ambiental.			- Actividad de aula: "Caso de estudio de economía circular": cada alumno o pareja analiza un recurso (litio, agua, energía renovable), su ciclo de vida, explotación, impacto, propone modelo de gestión sostenible.
		– Indicadores de explotación responsable y normativa ambiental.			- Proyecto final del curso: "Gestión integral de recursos para una comunidad ficticia": los alumnos crean un plan para una comunidad (imaginar o real) que gestione sus recursos naturales (agua, minerales, energía) de modo sostenible, incluye presupuesto, ventajas e inconvenientes, indicadores clave. Presentación final +

					dossier.
	Parte práctica: cortes geológicos y geomorfología		CE 4.1 Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos, geológicos o ambientales...Y ce 4.2 Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos	CE 4, CE 6,	- A lo largo del curso se irán realizando, de manera paralela al resto de actividades planteadas, cuestiones prácticas relacionadas con cortes geológicos y análisis geomorfológicos. Estas cuestiones irán gradualmente incrementando su complejidad y profundización a lo largo

		biológicos, geológicos o ambientales...CE 6.1. Relacionar los grandes eventos de la historia terrestre con determinados elementos del registro geológico y con los sucesos que ocurren en la actualidad utilizando los principios geológicos básicos y el razonamiento lógico. 6.2. Resolver problemas de datación analizando elementos del registro geológico y fósil y aplicando métodos de datación.		del curso. Se