

SALIDA	29701261 - Fuente Luna
	2023/29701261/M000000000151
	Fecha: 13/11/2023



EXTRACTO DE LA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA CURSO 2023/24

DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA

MATERIA: ÁMBITO CIENTÍFICO
TECNOLÓGICO

NIVEL: 4ºESO PDC

1. Aspectos generales de la evaluación.

Para valorar el proceso de aprendizaje del alumnado se realizarán dos sesiones de seguimiento a lo largo del curso, además de la evaluación inicial y la evaluación ordinaria o final.

Se tendrán en consideración los criterios y procedimientos de evaluación, así como los criterios de calificación incluidos en las programaciones didácticas.

2. Instrumentos y procedimientos de evaluación.

El profesorado llevará a cabo la evaluación del alumnado, preferentemente, a través de la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje de cada alumno o alumna en relación con los criterios de evaluación y el grado de desarrollo de las competencias específicas de la materia.

Para la evaluación del alumnado se utilizarán diferentes instrumentos, tales como:

1. Pruebas objetivas de conocimiento, que contendrán cuestiones teóricas y prácticas que permitan valorar el dominio de los saberes básicos y de los procedimientos de trabajo intelectual desarrollados en las unidades objeto de la prueba.
2. Actividades, ejercicios y prácticas resueltos de forma individual.
3. Trabajos e informes realizados de forma individual o en equipo.
4. Registro de observación de la participación en clase (preguntar dudas, establecer ideas y argumentos, corrección de tareas o exposiciones de trabajos realizados individualmente o en grupo).

Copiar en una prueba de evaluación se considera una falta grave. En caso de que el profesorado tenga sospechas de que un alumno o alumna ha cometido alguna irregularidad (copias, plagios, etc.), o ha ayudado a un compañero a copiar, anulará ese instrumento, debiendo el alumno o la alumna repetirlo a lo largo del curso, o realizar otro establecido por el profesor o profesora responsable de la materia.

Cuando el alumnado no acuda a alguna prueba evaluable por ausencia justificada o injustificada, los criterios contenidos en esa prueba serán evaluados a lo largo del curso. El profesorado no tendrá obligación de repetir la prueba, pudiendo utilizar cualquier otro instrumento de evaluación.

SALIDA	29701261 - Fuente Luna
	2023/29701261/M000000000151
	Fecha: 13/11/2023

3. Criterios de evaluación.

SALIDA	29701261 - Fuente Luna
	2023/29701261/M000000000151
	Fecha: 13/11/2023

Saberes Básicos	Criterios de Evaluación
ACT.2.D.5.1 Aplicación y comparación de las diferentes formas de representación de una relación.	1.1 Reconocer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, planteando variantes, modificando alguno de sus datos o alguna condición del problema y proporcionando una representación matemática adecuada.
ACT.2.D.5.2 Identificación de funciones, lineales o no lineales y comparación de sus propiedades a partir de tablas, gráficas o expresiones algebraicas.	
ACT.2.D.6.1 Generalización y transferencia de procesos de resolución de problemas a otras situaciones.	
ACT.2.A.1.1 Interpretación de la información numérica en contextos financieros sencillos.	1.2 Comprobar la validez de las soluciones a un problema desde un punto de vista lógico-matemático, verbalizando de forma clara y concisa el procedimiento seguido, y elaborar las respuestas evaluando su alcance, repercusión y coherencia en su contexto.
ACT.2.A.1.2 Métodos para la toma de decisiones de consumo responsable atendiendo a las relaciones entre calidad y precio, y a las relaciones entre valor y precio en contextos cotidianos.	
ACT.2.D.4.4 Resolución de ecuaciones mediante el uso de la tecnología.	
ACT.2.F.3.2 Reconocimiento de la contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.	
ACT.2.D.2.1 Modelización de situaciones de la vida cotidiana usando representaciones matemáticas y el lenguaje algebraico.	2.1 Reconocer y usar las relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas formando un todo coherente, reconociendo y utilizando las conexiones entre ideas matemáticas en la resolución de problemas.

SALIDA	29701261 - Fuente Luna
	2023/29701261/M000000000151
	Fecha: 13/11/2023

Saberes Básicos	Criterios de Evaluación
ACT.2.D.2.2 Deducción de conclusiones razonables sobre una situación de la vida cotidiana una vez modelizada.	
ACT.2.E.1.6 Reconocimiento de que las medidas de dispersión describen la variabilidad de los datos.	
ACT.2.J.1 Relación de los efectos de las fuerzas, como agentes del cambio tanto en el estado de movimiento o el de reposo de un cuerpo, así como productoras de deformaciones, con los cambios que producen en los sistemas sobre los que actúan.	
ACT.2.D.2.2 Deducción de conclusiones razonables sobre una situación de la vida cotidiana una vez modelizada.	2.2 Realizar conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias, enlazando las nuevas ideas matemáticas con ideas previas.
ACT.2.D.3 Variable. Comprensión del concepto de variable en sus diferentes naturalezas.	
ACT.2.E.3.5 Planificación y realización de experiencias sencillas para analizar el comportamiento de fenómenos aleatorios.	
ACT.2.E.1.2 Recogida y organización de datos de situaciones de la vida cotidiana que involucran una sola variable.	3.1 Establecer conexiones entre el mundo real y las matemáticas usando los procesos inherentes a la investigación científica y matemática: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir, aplicando distintos procedimientos en la resolución de problemas en situaciones diversas.
ACT.2.E.2.1 Formulación de preguntas adecuadas para conocer las características de interés de una población.	
ACT.2.E.3.4 Asignación de la probabilidad a partir de la experimentación y el concepto de frecuencia relativa.	

SALIDA	29701261 - Fuente Luna
	2023/29701261/M000000000151
	Fecha: 13/11/2023

Saberes Básicos	Criterios de Evaluación
ACT.2.D.2.2 Deducción de conclusiones razonables sobre una situación de la vida cotidiana una vez modelizada.	3.2 Analizar conexiones coherentes en el entorno próximo, entre las necesidades tecnológicas, ambientales, económicas y sociales más importantes que demanda la sociedad para reconocer la capacidad de la ciencia para darle solución a situaciones de la vida cotidiana.
ACT.2.D.4.1 Uso del álgebra simbólica para representar relaciones lineales y cuadráticas en situaciones de la vida cotidiana.	
ACT.2.G.5 Uso del lenguaje científico, incluyendo el manejo adecuado de sistemas de unidades y herramientas matemáticas, para conseguir una comunicación argumentada con diferentes entornos científicos y de aprendizaje.	
ACT.2.G.6 Interpretación, producción y comunicación de información científica en diferentes formatos y a partir de diferentes medios para desarrollar un criterio propio basado en lo que el pensamiento científico aporta a la mejora de la sociedad.	
ACT.2.I.3 Elaboración fundamentada de hipótesis sobre el medioambiente y la sostenibilidad a partir de las diferencias entre fuentes de energía renovables y no renovables. Energías renovables en Andalucía.	
ACT.2.A.1.2 Métodos para la toma de decisiones de consumo responsable atendiendo a las relaciones entre calidad y precio, y a las relaciones entre valor y precio en contextos cotidianos.	3.3 Reconocer en diferentes contextos (personal, escolar, social, científico y humanístico), cómo a lo largo de la historia, la ciencia ha mostrado un proceso constructivo permanente y su aportación al progreso de la humanidad debido a su interacción con la tecnología, la sociedad y el medioambiente.
ACT.2.D.2.2 Deducción de conclusiones razonables sobre una situación de la vida cotidiana una vez modelizada.	
ACT.2.D.4.1 Uso del álgebra simbólica para representar relaciones lineales y cuadráticas en situaciones de la vida cotidiana.	

SALIDA	29701261 - Fuente Luna
	2023/29701261/M000000000151
	Fecha: 13/11/2023

Saberes Básicos	Criterios de Evaluación
ACT.2.G.5 Uso del lenguaje científico, incluyendo el manejo adecuado de sistemas de unidades y herramientas matemáticas, para conseguir una comunicación argumentada con diferentes entornos científicos y de aprendizaje.	
ACT.2.G.6 Interpretación, producción y comunicación de información científica en diferentes formatos y a partir de diferentes medios para desarrollar un criterio propio basado en lo que el pensamiento científico aporta a la mejora de la sociedad.	
ACT.2.F.1.2 Reconocimiento de las emociones que intervienen en el aprendizaje como la autoconciencia y la autorregulación.	4.1 Gestionar las emociones propias y desarrollar el autoconcepto matemático como herramienta, generando expectativas positivas ante nuevos retos, pensando de forma crítica y creativa, adaptándose ante la incertidumbre y reconociendo fuentes de estrés.
ACT.2.F.1.1 Fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia hacia el aprendizaje de las matemáticas.	4.2 Mostrar una actitud positiva, proactiva y perseverante, aceptando la crítica razonada, el error y las conclusiones de las autoevaluaciones como elementos necesarios para hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.
ACT.2.F.1.3 Desarrollo de la flexibilidad cognitiva para aceptar un cambio de estrategia cuando sea necesario y transformar el error en una oportunidad de aprendizaje.	
ACT.2.F.2.2 Métodos para la toma de decisiones adecuadas para resolver situaciones problemáticas.	
ACT.2.L.7 Diferenciación de los procesos geológicos internos. Manifestaciones de la energía interna de la Tierra.	5.1 Interpretar el paisaje analizando el origen, relación y evolución integrada de sus elementos, entendiendo los procesos geológicos que lo han formado y los fundamentos que determinan su dinámica.
ACT.2.L.8 Reconocimiento de los factores que condicionan el modelado terrestre. Acción de los agentes geológicos externos en relación con la meteorización, erosión, transporte y sedimentación en distintos ambientes.	

SALIDA	29701261 - Fuente Luna
	2023/29701261/M000000000151
	Fecha: 13/11/2023

Saberes Básicos	Criterios de Evaluación
ACT.2.G.3 Modelado para la representación y comprensión de procesos o elementos de la naturaleza y métodos de observación y de toma de datos de fenómenos naturales, así como métodos de análisis de resultados y diferenciación entre correlación y causalidad.	5.2 Analizar los elementos del paisaje, determinando de forma crítica el valor de sus recursos, el impacto ambiental y los riesgos naturales derivados de determinadas acciones humanas pasadas, presentes y futuras.
ACT.2.L.5 Análisis de la estructura de la Geosfera, Atmósfera e Hidrosfera.	
ACT.2.L.6 Reconocimiento de las características del planeta Tierra que permiten el desarrollo de la vida.	
ACT.2.E.1.1 Análisis e interpretación de tablas y gráficos estadísticos de variables cualitativas, cuantitativas discretas y cuantitativas continuas.	6.1 Interpretar y comprender problemas matemáticos complejos de la vida cotidiana y fenómenos fisicoquímicos, organizando y analizando los datos dados, estableciendo relaciones entre ellos, comprendiendo las preguntas formuladas y explicarlos en términos básicos de los principios, teorías y leyes científicas.
ACT.2.E.3.1 Identificación de fenómenos deterministas y aleatorios.	
ACT.2.E.3.2 Interpretación de la probabilidad como medida asociada a la incertidumbre de experimentos aleatorios.	
ACT.2.H.1 Aplicación de la teoría cinético-molecular a observaciones sobre la materia para explicar sus propiedades, los estados de agregación y los cambios de estado, y la formación de mezclas y disoluciones.	

SALIDA	29701261 - Fuente Luna
	2023/29701261/M000000000151
	Fecha: 13/11/2023

Saberes Básicos	Criterios de Evaluación
ACT.2.H.2 Realización de experimentos relacionados con los sistemas materiales para conocer y describir sus propiedades, composición y clasificación.	
ACT.2.H.3 Aplicación de los conocimientos sobre la estructura atómica de la materia para entender la formación de iones, la existencia de isótopos y sus propiedades, el desarrollo histórico del modelo atómico y la ordenación de los elementos en la Tabla Periódica.	
ACT.2.K.2 Interpretación de las reacciones químicas a nivel macroscópico y microscópico para explicar las relaciones de la química con el medio ambiente, la tecnología y la sociedad.	
ACT.2.E.1.4 Interpretación de las medidas de centralización y dispersión. Elección, en función de la situación objeto de estudio, y cálculo de la medida de centralización más adecuada.	6.2 Expresar problemas matemáticos complejos o fenómenos fisicoquímicos, con coherencia y corrección utilizando al menos dos soportes y dos medios de comunicación, elaborando representaciones matemáticas utilizando herramientas de interpretación y modelización como expresiones simbólicas o gráficas.
ACT.2.E.1.5 Comparación de dos conjuntos de datos atendiendo a las medidas de centralización y dispersión.	
ACT.2.E.2.2 Presentación de datos relevantes para dar respuesta a cuestiones planteadas en investigaciones estadísticas.	

SALIDA	29701261 - Fuente Luna
	2023/29701261/M000000000151
	Fecha: 13/11/2023

Saberes Básicos	Criterios de Evaluación
ACT.2.G.5 Uso del lenguaje científico, incluyendo el manejo adecuado de sistemas de unidades y herramientas matemáticas, para conseguir una comunicación argumentada con diferentes entornos científicos y de aprendizaje.	
ACT.2.G.6 Interpretación, producción y comunicación de información científica en diferentes formatos y a partir de diferentes medios para desarrollar un criterio propio basado en lo que el pensamiento científico aporta a la mejora de la sociedad.	
ACT.2.H.1 Aplicación de la teoría cinético-molecular a observaciones sobre la materia para explicar sus propiedades, los estados de agregación y los cambios de estado, y la formación de mezclas y disoluciones.	
ACT.2.K.2 Interpretación de las reacciones químicas a nivel macroscópico y microscópico para explicar las relaciones de la química con el medio ambiente, la tecnología y la sociedad.	
ACT.2.D.4.2 Identificación y aplicación de la equivalencia de expresiones algebraicas en la resolución de problemas basados en relaciones lineales y cuadráticas.	
ACT.2.E.3.3 Cálculo de probabilidades mediante la regla de Laplace y técnicas simples de recuento.	6.3 Reconocer y describir en el entorno inmediato situaciones problemáticas reales de índole científica de diversa complejidad y emprender iniciativas que puedan contribuir a su solución, aplicando herramientas y estrategias apropiadas de las matemáticas y las ciencias, buscando un impacto en la sociedad.

SALIDA	29701261 - Fuente Luna
	2023/29701261/M000000000151
	Fecha: 13/11/2023

Saberes Básicos	Criterios de Evaluación
ACT.2.G.1 Utilización de metodologías propias de la investigación científica para la identificación y formulación de cuestiones, la elaboración de hipótesis y la comprobación experimental de las mismas.	
ACT.2.I.2 Diseño y comprobación experimental de hipótesis, relacionadas con el uso doméstico e industrial de la energía en sus distintas formas y las transformaciones entre ellas.	
ACT.2.I.3 Elaboración fundamentada de hipótesis sobre el medioambiente y la sostenibilidad a partir de las diferencias entre fuentes de energía renovables y no renovables. Energías renovables en Andalucía.	
ACT.2.E.1.7 Cálculo con apoyo tecnológico, e interpretación de las medidas de centralización y dispersión en situaciones reales.	6.4 Resolver problemas matemáticos y fisicoquímicos de diversa complejidad movilizando los conocimientos necesarios, aplicando las teorías y leyes científicas, razonando los procedimientos, expresando adecuadamente los resultados y aceptando el error como parte del proceso.
ACT.2.F.1.3 Desarrollo de la flexibilidad cognitiva para aceptar un cambio de estrategia cuando sea necesario y transformar el error en una oportunidad de aprendizaje.	
ACT.2.G.4 Empleo de diversos entornos y recursos de aprendizaje científico, como el laboratorio o los entornos virtuales, utilizando de forma correcta los materiales, sustancias y herramientas tecnológicas y atendiendo a las normas de uso de cada espacio para asegurar la conservación de la salud propia y comunitaria, la seguridad en redes y el respeto hacia el medioambiente.	
ACT.2.G.1 Utilización de metodologías propias de la investigación científica para la identificación y formulación de cuestiones, la elaboración de hipótesis y la comprobación experimental de las mismas.	7.1 Analizar preguntas e hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas, a través de la indagación, la deducción, el trabajo experimental y el razonamiento lógico-matemático, utilizando métodos

SALIDA	29701261 - Fuente Luna
	2023/29701261/M000000000151
	Fecha: 13/11/2023

Saberes Básicos	Criterios de Evaluación
ACT.2.G.2 Realización de trabajo experimental y emprendimiento de proyectos de investigación para la resolución de problemas mediante el uso de la experimentación, la indagación, la deducción, la búsqueda de evidencias o el razonamiento lógico-matemático, reconociendo y utilizando fuentes veraces de información científica, para hacer inferencias válidas sobre la base de las observaciones y sacar conclusiones pertinentes y generales que vayan más allá de las condiciones experimentales para aplicarlas a nuevos escenarios.	científicos, intentando explicar fenómenos del entorno cercano, y realizar predicciones sobre estos.
ACT.2.H.4 Valoración de las aplicaciones de los principales compuestos químicos, su formación y sus propiedades físicas y químicas, así como la cuantificación de la cantidad de materia.	
ACT.2.I.1 Formulación y comprobación de hipótesis sobre las distintas formas de energía, y sus aplicaciones a partir de sus propiedades y del principio de conservación, como base para la experimentación y la resolución de problemas relacionados con la energía mecánica, con o sin fuerza de rozamiento, en situaciones cotidianas que les permita asumir el papel que esta juega en el avance de la investigación científica.	
ACT.2.I.2 Diseño y comprobación experimental de hipótesis, relacionadas con el uso doméstico e industrial de la energía en sus distintas formas y las transformaciones entre ellas.	
ACT.2.I.5 Consideración de la naturaleza eléctrica de la materia, circuitos eléctricos, y la obtención de energía eléctrica para desarrollar conciencia sobre la necesidad del ahorro energético y la conservación sostenible del medioambiente.	
ACT.2.K.1 Análisis de los diferentes tipos de cambios que experimentan los sistemas materiales para relacionarlos con las causas que los producen y con las consecuencias que tienen.	

SALIDA	29701261 - Fuente Luna
	2023/29701261/M000000000151
	Fecha: 13/11/2023

Saberes Básicos	Criterios de Evaluación
ACT.2.E.2.3 Obtención de conclusiones razonables a partir de los resultados obtenidos con el fin de emitir juicios y tomar decisiones adecuadas.	7.2 Estructurar los procedimientos experimentales o deductivos, la toma de datos y el análisis de fenómenos del entorno cercano, seleccionando estrategias sencillas de indagación, para obtener conclusiones y respuestas aplicando las leyes y teoría científicas estudiadas, de modo que permitan responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada.
ACT.2.I.1 Formulación y comprobación de hipótesis sobre las distintas formas de energía, y sus aplicaciones a partir de sus propiedades y del principio de conservación, como base para la experimentación y la resolución de problemas relacionados con la energía mecánica, con o sin fuerza de rozamiento, en situaciones cotidianas que les permita asumir el papel que esta juega en el avance de la investigación científica.	
ACT.2.I.2 Diseño y comprobación experimental de hipótesis, relacionadas con el uso doméstico e industrial de la energía en sus distintas formas y las transformaciones entre ellas.	
ACT.2.I.5 Consideración de la naturaleza eléctrica de la materia, circuitos eléctricos, y la obtención de energía eléctrica para desarrollar conciencia sobre la necesidad del ahorro energético y la conservación sostenible del medioambiente.	
ACT.2.K.3 Aplicación de la ley de conservación de la masa y de la ley de las proporciones definidas, para utilizarlas como evidencias experimentales que permitan validar el modelo atómico-molecular de la materia.	
ACT.2.K.4 Análisis de los factores que afectan a las reacciones químicas para predecir su evolución de forma cualitativa y entender su importancia en la resolución de problemas actuales por parte de la ciencia.	

SALIDA	29701261 - Fuente Luna
	2023/29701261/M000000000151
	Fecha: 13/11/2023

Saberes Básicos	Criterios de Evaluación
ACT.2.G.3 Modelado para la representación y comprensión de procesos o elementos de la naturaleza y métodos de observación y de toma de datos de fenómenos naturales, así como métodos de análisis de resultados y diferenciación entre correlación y causalidad.	7.3 Reproducir experimentos, de manera autónoma, cooperativa e igualitaria y tomar datos cuantitativos o cualitativos, sobre fenómenos del entorno cercano, utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas en condiciones de seguridad.
ACT.2.G.4 Empleo de diversos entornos y recursos de aprendizaje científico, como el laboratorio o los entornos virtuales, utilizando de forma correcta los materiales, sustancias y herramientas tecnológicas y atendiendo a las normas de uso de cada espacio para asegurar la conservación de la salud propia y comunitaria, la seguridad en redes y el respeto hacia el medioambiente.	
ACT.2.I.4 Aplicación de la Ley de Gravitación Universal en diferentes contextos, como la caída de los cuerpos y el movimiento orbital, para interpretar y explicar situaciones cotidianas.	
ACT.2.J.2 Aplicación de las leyes de Newton, descritas a partir de observaciones cotidianas y de laboratorio, para entender cómo se comportan los sistemas materiales ante la acción de las fuerzas y predecir los efectos de estas en situaciones cotidianas y de seguridad vial.	
ACT.2.D.4.3 Búsqueda de soluciones en ecuaciones lineales y cuadráticas en situaciones de la vida cotidiana.	7.4 Analizar los resultados obtenidos en el proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas (tablas de datos, representaciones gráficas), tecnológicas (convertidores, calculadoras, creadores gráficos) y el razonamiento inductivo para formular argumentos matemáticos, analizando patrones, propiedades y relaciones.
ACT.2.D.5.5 Deducción de la información relevante de una función mediante el uso de diferentes representaciones simbólicas.	

SALIDA	29701261 - Fuente Luna
	2023/29701261/M000000000151
	Fecha: 13/11/2023

Saberes Básicos	Criterios de Evaluación
ACT.2.G.3 Modelado para la representación y comprensión de procesos o elementos de la naturaleza y métodos de observación y de toma de datos de fenómenos naturales, así como métodos de análisis de resultados y diferenciación entre correlación y causalidad.	7.5 Cooperar dentro de un proyecto científico, asumiendo responsablemente una función concreta, respetando la diversidad y la igualdad de género, y favoreciendo la inclusión.
ACT.2.D.4.3 Búsqueda de soluciones en ecuaciones lineales y cuadráticas en situaciones de la vida cotidiana.	
ACT.2.D.5.5 Deducción de la información relevante de una función mediante el uso de diferentes representaciones simbólicas.	
ACT.2.G.8 Estrategias de cooperación y funciones a desempeñar en proyectos científicos de ámbito académico y escolar. La importancia del respeto a la diversidad, igualdad de género e inclusión.	
ACT.2.I.3 Elaboración fundamentada de hipótesis sobre el medioambiente y la sostenibilidad a partir de las diferencias entre fuentes de energía renovables y no renovables. Energías renovables en Andalucía.	
ACT.2.G.2 Realización de trabajo experimental y emprendimiento de proyectos de investigación para la resolución de problemas mediante el uso de la experimentación, la indagación, la deducción, la búsqueda de evidencias o el razonamiento lógico-matemático, reconociendo y utilizando fuentes veraces de información científica, para hacer inferencias válidas sobre la base de las observaciones y sacar conclusiones pertinentes y generales que vayan más allá de las condiciones experimentales para aplicarlas a nuevos escenarios.	7.6 Presentación de la información y las conclusiones obtenidas mediante la experimentación y observación de campo utilizando el formato adecuado (tablas, gráficos, informes, fotografías, pósters) y, cuando sea necesario, herramientas digitales (infografías, presentaciones, editores de vídeos y similares).

SALIDA	29701261 - Fuente Luna
	2023/29701261/M000000000151
	Fecha: 13/11/2023

Saberes Básicos	Criterios de Evaluación
ACT.2.G.7 Valoración de la cultura científica y del papel de científicos y científicas en los principales hitos históricos y actuales de la ciencia para el avance y la mejora de la sociedad. La ciencia en Andalucía.	7.7 Exponer la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de personas dedicadas a ella, destacando el papel de la mujer, fomentando vocaciones científicas desde una perspectiva de género, y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución, reflexionando de forma argumentada acerca de aquellas pseudocientíficas que no admiten comprobación experimental.
ACT.2.H.4 Valoración de las aplicaciones de los principales compuestos químicos, su formación y sus propiedades físicas y químicas, así como la cuantificación de la cantidad de materia.	
ACT.2.I.5 Consideración de la naturaleza eléctrica de la materia, circuitos eléctricos, y la obtención de energía eléctrica para desarrollar conciencia sobre la necesidad del ahorro energético y la conservación sostenible del medioambiente.	
ACT.2.D.1.2 Fórmulas y términos generales, obtención mediante la observación de pautas y regularidades sencillas y su generalización.	8.1 Resolver problemas cotidianos complejos o dar explicación a procesos naturales, trabajando la abstracción para determinar los aspectos más relevantes, utilizando conocimientos, organizando datos e información aportados a través del razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.
ACT.2.D.2.1 Modelización de situaciones de la vida cotidiana usando representaciones matemáticas y el lenguaje algebraico.	
ACT.2.D.6.2 Identificación de estrategias para la interpretación y modificación de algoritmos.	

SALIDA	29701261 - Fuente Luna
	2023/29701261/M000000000151
	Fecha: 13/11/2023

Saberes Básicos	Criterios de Evaluación
ACT.2.D.6.3 Formulación de cuestiones susceptibles de ser analizadas utilizando programas y otras herramientas.	
ACT.2.L.2 Estrategias de clasificación de las rocas sedimentarias, metamórficas e ígneas.	
ACT.2.L.9 Valoración de los riesgos geológicos en Andalucía. Origen y prevención.	
ACT.2.D.1.1 Identificación y comprensión, determinando la regla de formación de diversas estructuras en casos sencillos.	8.2 Modelizar situaciones de la vida cotidiana y resolver problemas sencillos sobre fenómenos biológicos y geológicos, utilizando datos, algoritmos y fuentes contrastadas.
ACT.2.D.2.1 Modelización de situaciones de la vida cotidiana usando representaciones matemáticas y el lenguaje algebraico.	
ACT.2.L.4 Valoración del uso de minerales y rocas como recurso básico en la elaboración de objetos cotidianos.	
ACT.2.D.3 Variable. Comprensión del concepto de variable en sus diferentes naturalezas.	9.1 Analizar conceptos y procesos relacionados con los saberes de Biología y Geología, Física y Química y Matemáticas interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica, obteniendo conclusiones fundamentadas y usando adecuadamente los datos para la resolución de un problema.
ACT.2.E.2.3 Obtención de conclusiones razonables a partir de los resultados obtenidos con el fin de emitir juicios y tomar decisiones adecuadas.	

SALIDA	29701261 - Fuente Luna
	2023/29701261/M000000000151
	Fecha: 13/11/2023

Saberes Básicos	Criterios de Evaluación
ACT.2.G.4 Empleo de diversos entornos y recursos de aprendizaje científico, como el laboratorio o los entornos virtuales, utilizando de forma correcta los materiales, sustancias y herramientas tecnológicas y atendiendo a las normas de uso de cada espacio para asegurar la conservación de la salud propia y comunitaria, la seguridad en redes y el respeto hacia el medioambiente.	
ACT.2.J.1 Relación de los efectos de las fuerzas, como agentes del cambio tanto en el estado de movimiento o el de reposo de un cuerpo, así como productoras de deformaciones, con los cambios que producen en los sistemas sobre los que actúan.	
ACT.2.L.1 Diferenciación entre el concepto de roca y mineral.	
ACT.2.L.5 Análisis de la estructura de la Geosfera, Atmósfera e Hidrosfera.	
ACT.2.D.5.3 Identificación de relaciones cuantitativas en situaciones de la vida cotidiana y determinación de la clase o clases de funciones que la modelizan.	
ACT.2.D.5.4 Uso del álgebra simbólica para la representación y explicación de relaciones matemáticas.	9.2 Facilitar la comprensión y análisis de información relacionada con los saberes de la materia de Biología y Geología, Física y Química y Matemáticas, transmitiéndola de forma clara utilizando la terminología, lenguaje y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, videos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.).

SALIDA	29701261 - Fuente Luna
	2023/29701261/M000000000151
	Fecha: 13/11/2023

Saberes Básicos	Criterios de Evaluación
ACT.2.G.4 Empleo de diversos entornos y recursos de aprendizaje científico, como el laboratorio o los entornos virtuales, utilizando de forma correcta los materiales, sustancias y herramientas tecnológicas y atendiendo a las normas de uso de cada espacio para asegurar la conservación de la salud propia y comunitaria, la seguridad en redes y el respeto hacia el medioambiente.	
ACT.2.L.4 Valoración del uso de minerales y rocas como recurso básico en la elaboración de objetos cotidianos.	
ACT.2.H.5 Participación de un lenguaje científico común y universal a través de la formulación y nomenclatura de sustancias simples, iones monoatómicos y compuestos binarios mediante las reglas de nomenclatura de la IUPAC.	
ACT.2.L.2 Estrategias de clasificación de las rocas sedimentarias, metamórficas e ígneas.	
ACT.2.L.3 Identificación de algunas rocas y minerales relevantes del entorno.	
	9.3 Analizar y explicar fenómenos biológicos y geológicos representándolos mediante modelos y diagramas y utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora), incluyendo el uso de unidades de medida, las herramientas matemáticas y las reglas de nomenclatura, para facilitar una comunicación efectiva con toda la comunidad científica.

SALIDA	29701261 - Fuente Luna
	2023/29701261/M000000000151
	Fecha: 13/11/2023

Saberes Básicos	Criterios de Evaluación
ACT.2.G.2 Realización de trabajo experimental y emprendimiento de proyectos de investigación para la resolución de problemas mediante el uso de la experimentación, la indagación, la deducción, la búsqueda de evidencias o el razonamiento lógico-matemático, reconociendo y utilizando fuentes veraces de información científica, para hacer inferencias válidas sobre la base de las observaciones y sacar conclusiones pertinentes y generales que vayan más allá de las condiciones experimentales para aplicarlas a nuevos escenarios.	9.4 Poner en práctica las normas de uso de los espacios específicos de la ciencia, como el laboratorio, como medio de asegurar la salud propia y colectiva, la conservación sostenible del medio ambiente y el respeto por las instalaciones.
ACT.2.G.3 Modelado para la representación y comprensión de procesos o elementos de la naturaleza y métodos de observación y de toma de datos de fenómenos naturales, así como métodos de análisis de resultados y diferenciación entre correlación y causalidad.	
ACT.2.E.1.3 Generación de representaciones gráficas adecuadas mediante diferentes tecnologías (calculadora, hoja de cálculo, apps) para averiguar cómo se distribuyen los datos, interpretando esos datos y obteniendo conclusiones razonadas.	10.1 Utilizar recursos variados, tradicionales y digitales, para el correcto trabajo autónomo y cooperativo de saberes científicos, seleccionando, analizando críticamente y representando información, mediante el uso distintas fuentes, con respeto y reflexión de las aportaciones de cada participante.
ACT.2.G.3 Modelado para la representación y comprensión de procesos o elementos de la naturaleza y métodos de observación y de toma de datos de fenómenos naturales, así como métodos de análisis de resultados y diferenciación entre correlación y causalidad.	
ACT.2.L.6 Reconocimiento de las características del planeta Tierra que permiten el desarrollo de la vida.	
ACT.2.G.3 Modelado para la representación y comprensión de procesos o elementos de la naturaleza y métodos de observación y de toma de datos	
	10.2 Trabajar de forma adecuada y versátil con medios variados, tradicionales y digitales, la consulta de información y la creación de

SALIDA	29701261 - Fuente Luna
	2023/29701261/M000000000151
	Fecha: 13/11/2023

Saberes Básicos	Criterios de Evaluación
de fenómenos naturales, así como métodos de análisis de resultados y diferenciación entre correlación y causalidad.	contenidos distinguiendo la que tiene un origen científico de las pseudociencias o bulos.
ACT.2.G.5 Uso del lenguaje científico, incluyendo el manejo adecuado de sistemas de unidades y herramientas matemáticas, para conseguir una comunicación argumentada con diferentes entornos científicos y de aprendizaje.	
ACT.2.G.2 Realización de trabajo experimental y emprendimiento de proyectos de investigación para la resolución de problemas mediante el uso de la experimentación, la indagación, la deducción, la búsqueda de evidencias o el razonamiento lógico-matemático, reconociendo y utilizando fuentes veraces de información científica, para hacer inferencias válidas sobre la base de las observaciones y sacar conclusiones pertinentes y generales que vayan más allá de las condiciones experimentales para aplicarlas a nuevos escenarios.	11.1 Relacionar con fundamentos científicos la preservación de la biodiversidad, la conservación del medio ambiente, la protección de los seres vivos del entorno, el desarrollo sostenible y la calidad de vida, comprendiendo la repercusión global de actuaciones locales.
ACT.2.G.3 Modelado para la representación y comprensión de procesos o elementos de la naturaleza y métodos de observación y de toma de datos de fenómenos naturales, así como métodos de análisis de resultados y diferenciación entre correlación y causalidad.	
ACT.2.L.6 Reconocimiento de las características del planeta Tierra que permiten el desarrollo de la vida.	
ACT.2.G.1 Utilización de metodologías propias de la investigación científica para la identificación y formulación de cuestiones, la elaboración de hipótesis y la comprobación experimental de las mismas.	
	11.2 Proponer y adoptar hábitos sostenibles y saludables analizando de una manera crítica las actividades propias y ajenas, valorando su impacto global y basándose en los propios razonamientos, conocimientos adquiridos e información de diversas fuentes, precisa y fiable disponible, de manera que el alumnado pueda emprender, de forma guiada y de acuerdo a la metodología adecuada, proyectos científicos que lo involucren en la mejora

SALIDA	29701261 - Fuente Luna
	2023/29701261/M000000000151
	Fecha: 13/11/2023

Saberes Básicos	Criterios de Evaluación
ACT.2.G.5 Uso del lenguaje científico, incluyendo el manejo adecuado de sistemas de unidades y herramientas matemáticas, para conseguir una comunicación argumentada con diferentes entornos científicos y de aprendizaje.	de la sociedad, con actitud crítica, desterrando ideas preconcebidas y estereotipos sexistas a través de actividades de cooperación y del uso de las estrategias propias del trabajo colaborativo, como forma de construir un medio de trabajo eficiente en la ciencia.
ACT.2.I.3 Elaboración fundamentada de hipótesis sobre el medioambiente y la sostenibilidad a partir de las diferencias entre fuentes de energía renovables y no renovables. Energías renovables en Andalucía.	
ACT.2.F.2.1 Selección de técnicas cooperativas para optimizar el trabajo en equipo. Uso de conductas empáticas y estrategias para la gestión de conflictos.	11.3 Colaborar activamente y construir relaciones saludables en el trabajo en equipos heterogéneos, aportando valor, favoreciendo la inclusión, ejercitando la escucha activa, mostrando empatía por los demás, respetando diferentes opiniones, comunicándose de manera efectiva y empática, planificando e indagando con motivación y confianza en sus propias posibilidades, pensando de forma crítica y creativa y tomando decisiones y juicios informados, aportando valor al equipo.
ACT.2.F.2.2 Métodos para la toma de decisiones adecuadas para resolver situaciones problemáticas.	
ACT.2.F.3.1 Promoción de actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad.	

4. Temporalización de las unidades o situaciones de aprendizaje.

Evaluación	Unidades / SdA
1ª	1- Expresiones algebraicas: monomios y polinomios 2- Magnitudes y medidas. El trabajo científico 3- Ecuaciones y sistemas. 4- La energía: transformaciones y usos. 5- Funciones matemáticas. Conceptos básicos y características.
2ª	6- Las fuerzas y sus efectos. 7- Matemática financiera. 8- Estados de agregación de la materia. Mezclas y disoluciones. 9- Estadística. Variables y análisis estadístico. 10- Estructura de la materia y sus cambios.
3ª	11- Distribución y representación de datos estadísticos. 12- La Geosfera. Estructura y composición 13- Probabilidad. 14- Cambios en la Geosfera.

El profesorado responsable de la materia en cada grupo podrá alterar la secuenciación de unidades o SdA según estime oportuno.

5. Criterios de calificación.

▪ Criterios de calificación sesiones de seguimiento:

Las calificaciones de las sesiones de seguimiento reflejan una calificación parcial, que recoge el grado de consecución de los criterios de evaluación asociados a las competencias específicas de la materia.

Dicha calificación tiene carácter informativo y se expresará en los términos de insuficiente (para el 1, 2, 3 y 4), suficiente (para el 5), bien (para el 6), notable (para el 7 y el 8) y sobresaliente (para el 9 y el 10).

▪ Criterios de calificación evaluación ordinaria:

SALIDA	29701261 - Fuente Luna
	2023/29701261/M000000000151
	Fecha: 13/11/2023

La calificación de la sesión ordinaria o final corresponde a una valoración final, que indicará si el alumno o alumna ha alcanzado el adecuado grado de adquisición de las competencias correspondientes.

Se expresará en los términos de insuficiente (para el 1, 2, 3 y 4), suficiente (para el 5), bien (para el 6), notable (para el 7 y el 8) y sobresaliente (para el 9 y el 10), siendo calificación negativa el término Insuficiente (IN), y positiva para los términos Suficiente (SU), Bien (BI), Notable (NT), o Sobresaliente (SB).