

IES PEÑAMAYOR – CURSO 2025-2026

MATERIA: biología, geología y ciencias ambientales (BGCA)

NIVEL: BCT-1

PROFESORADO: Alberto Mudarra Rubio

REFERENCIA NORMATIVA: D59/2022



ÍNDICE

1. ORGANIZACIÓN, SECUENCIACIÓN Y TEMPORALIZACIÓN DEL CURRÍCULO EN UNIDADES DE PROGRAMACIÓN	1
UP1. La química de la vida	5
UP2. Organización celular de los seres vivos. Tejidos animales y vegetales	5
UP3. Origen y evolución de los seres vivos y clasificación de su biodiversidad	5
UP4. Microbiología	6
UP5. Nutrición, relación y reproducción en animales	6
UP6. Nutrición, relación y reproducción en plantas	6
UP7. Ecosistemas	7
UP8. Estructura y dinámica terrestre: tectónica de placas y ciclo de las rocas.	7
UP9. Modelado del relieve terrestre e influencia de la atmósfera e hidrosfera.	8
UP10. Historia conjunta de la Tierra y los seres vivos	8
2. INSTRUMENTOS, PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN	9
3. MEDIDAS DE ATENCIÓN A LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES	10
4. PROGRAMAS DE REFUERZO PARA RECUPERAR LOS APRENDIZAJES NO ADQUIRIDOS CUANDO SE PROMOCIONE CON EVALUACIÓN NEGATIVA EN LA MATERIA	10
5. CONCRECIÓN DE PLANES, PROGRAMAS Y PROYECTOS	11
6. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES	12
7. RECURSOS Y MATERIALES DIDÁCTICOS	12
8. PROCEDIMIENTO EN CASO DE AUSENCIA CONTINUADA DE UN ALUMNO/A	12
9. INDICADORES DE LOGRO Y PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN DOCENTE	13

1. ORGANIZACIÓN, SECUENCIACIÓN Y TEMPORALIZACIÓN DEL CURRÍCULO EN UNIDADES DE PROGRAMACIÓN

METODOLOGÍA GENERAL

Con el fin de ajustarse al nivel competencial inicial del alumnado, se secuenciará la enseñanza de manera que se parta de aprendizajes más simples para avanzar gradualmente hacia otros más complejos. Para ello, se facilitará la construcción de aprendizajes significativos estableciendo relaciones entre los nuevos contenidos y las experiencias y conocimientos previos.

Las metodologías desarrolladas serán variadas y buscarán el desarrollo competencial del alumnado y la consecución de los objetivos de etapa. Se usarán agrupamientos de distintos tipos: trabajo individual, pequeños y grandes grupos, para fomentar el aprendizaje cooperativo y el reparto equitativo de las tareas

En este sentido, se tendrán en cuenta propuestas y modelos organizativos que, generalizados al contexto de aula, permitan la presencia, la participación y el aprendizaje de todo el alumnado. Por ello, se debe buscar la personalización de la respuesta educativa, teniendo en cuenta el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA)

Las actividades que impliquen la búsqueda de información y su posterior exposición en el aula favorecerán el debate y la discusión, facilitando que el alumnado aprenda a seleccionar, organizar, estructurar y transmitir la información, contribuyendo así a consolidar las destrezas comunicativas y las relacionadas con el tratamiento de la información; este tipo de metodologías permiten el fomento de la lectura y análisis crítico de temas de actualidad mediante la búsqueda y lectura de noticias relacionadas con la materia; también contribuye a contrastar y discriminar diferentes fuentes de información, y la calidad y rigor de las mismas, especialmente las disponibles en internet. En este punto, el uso de las TRIC, a la vez que contribuyen a la realización de estas tareas, actúan como una herramienta estimuladora y motivadora para el alumnado.

El interés del alumnado hacia la ciencia se potenciará si se le enfrenta a situaciones y a fenómenos próximos que le permitan relacionar los aprendizajes con su utilidad práctica y percibir que los conocimientos son aplicables a situaciones concretas y cercanas; de este modo se plantearán.

Otro elemento importante para el desarrollo competencial que ofrece la asignatura son las actividades de carácter práctico y experimental, bien en el aula-materia (laboratorio) en otros espacios disponibles en el centro (patio, aula ordinaria), o durante el desarrollo de las actividades extraescolares; en los tres casos se trabajará la observación de fenómenos naturales, la propuesta de hipótesis para tratar de explicarlos, la puesta en práctica de diferentes actividades experimentales para contrastar dichas hipótesis, el análisis de los resultados y la obtención de conclusiones coherentes.

La íntima relación de esta materia con el entorno nos permite difundir el patrimonio natural del Principado de Asturias que se caracteriza no solo por la riqueza de sus diversos ecosistemas sino también por el grado de protección de los mismos.

Para conseguir que el alumnado movilice de forma integrada esta amplia variedad de conocimientos, destrezas y actitudes, deben diseñarse situaciones de aprendizaje que integren todos los elementos que constituyen el proceso de enseñanza-aprendizaje competencial, por lo que en función de las características e intereses del grupo y su contexto podrán ser muy variadas. El departamento acuerda realizar una situación de aprendizaje por trimestre para cumplir con este propósito metodológico.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	DESCRIPTORES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
CE.1. Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre estos con precisión y utilizando diferentes formatos para analizar procesos, métodos, experimentos o resultados de las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.	CCL1, CCL2, CP1, STEM4, CD2, CPSAA3.2, CPSAA4, CCEC3.1	1.1. Analizar críticamente conceptos y procesos relacionados con los saberes de la materia interpretando información en diferentes formatos (textos, imágenes, modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas...). 1.2. Comunicar informaciones u opiniones razonadas relacionadas con los saberes de la materia o con trabajos científicos transmitiéndolas de forma clara y rigurosa, utilizando la terminología y el formato adecuados (textos, imágenes, modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas y símbolos, entre otros) y herramientas digitales. 1.3. Argumentar sobre aspectos relacionados con los saberes de la materia defendiendo una postura de forma razonada y con una actitud abierta, flexible, receptiva y respetuosa ante la opinión de las demás personas.

CE.2. Localizar y utilizar fuentes fiables, identificando, seleccionando y organizando la información, evaluándola críticamente y contrastando su veracidad, para resolver preguntas planteadas de forma autónoma relacionadas con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.	CCL3, CP1, STEM2, CD1, STEM4, CD2, CD4, CPSAA4, CPSAA5	2.1. Plantear y resolver cuestiones relacionadas con los saberes de la materia localizando y citando fuentes adecuadas y seleccionando, organizando y analizando críticamente la información. 2.2. Contrastar y justificar la veracidad de la información relacionada con los saberes de la materia utilizando fuentes fiables y adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc. 2.3. Argumentar sobre la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella destacando el papel de la mujer y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución influida por el contexto político, social y económico.
CE.3. Diseñar, planear y desarrollar proyectos de investigación siguiendo los pasos del método científico, teniendo en cuenta los recursos disponibles de forma realista y buscando vías de colaboración, para indagar en aspectos relacionados con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales	CCL5, STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD1, CD2, CPSAA3.2, CPSAA4, CE3	3.1. Plantear preguntas, realizar predicciones y formular hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas utilizando la experimentación o la observación e intenten explicar fenómenos biológicos, geológicos o ambientales. 3.2. Diseñar la experimentación, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos, geológicos y ambientales y seleccionar los instrumentos necesarios de modo que permitan responder de forma argumentada a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada minimizando los sesgos. 3.3. Realizar experimentos y tomar datos cuantitativos y cualitativos sobre fenómenos biológicos, geológicos y ambientales seleccionando y utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección y precisión. 3.4. Interpretar y analizar resultados obtenidos en el proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas y reconociendo su alcance y limitaciones y obteniendo conclusiones razonadas y fundamentadas o valorando la imposibilidad de hacerlo. 3.5. Establecer colaboraciones dentro y fuera del centro educativo en las distintas fases del proyecto científico para trabajar con mayor eficiencia, utilizando las herramientas tecnológicas adecuadas, valorando la importancia de la cooperación en la investigación, respetando la diversidad y favoreciendo la inclusión.
CE.4. Buscar y utilizar estrategias en la resolución de problemas analizando críticamente las soluciones y respuestas halladas y	CCL3, STEM1, STEM2, CD1, CPSAA5, CE1	4.1. Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos, geológicos o ambientales utilizando recursos variados como conocimientos propios, datos e

reformulando el procedimiento, si fuera necesario para dar explicación a fenómenos relacionados con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.		información, razonamiento lógico, pensamiento computacional o herramientas digitales. 4.2. Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos, geológicos o ambientales y modificar los procedimientos utilizados o conclusiones obtenidas si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados o encontrados con posterioridad.
CE.5. Diseñar, promover y ejecutar iniciativas relacionadas con la conservación del medioambiente, la sostenibilidad y la salud, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas, geológicas y ambientales, para fomentar estilos de vida sostenibles y saludables	CCL1, STEM2, STEM5, CD4, CPSAA2, CPSAA3.2, CC4, CE1, CE3	5.1. Analizar las causas y consecuencias ecológicas, sociales y económicas de los principales problemas medioambientales desde una perspectiva individual, local y global, concibiéndolos como grandes retos de la humanidad y basándose en datos científicos y en los saberes de la materia. 5.2. Proponer y poner en práctica hábitos e iniciativas sostenibles y saludables a nivel local y argumentar sobre sus efectos positivos y la urgencia de adoptarlos basándose en los saberes de la materia.
CE.6. Analizar los elementos del registro geológico utilizando fundamentos científicos, para relacionarlos con los grandes eventos ocurridos a lo largo de la historia de la Tierra y con la magnitud temporal en que se desarrollaron	CCL3, CP1, STEM 1, STEM2, STEM5, CD1, CPSAA4, CC4, CCEC1	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 y entender su relación con los procesos geológicos externos e internos que han condicionado la estructura actual de la Tierra. 6.2. Resolver problemas de datación analizando elementos del registro geológico y fósil y aplicando métodos de datación.
SABERES BÁSICOS (conocimientos, destrezas y actitudes)		TEMPORALIZACIÓN
Los saberes básicos de los bloques B, C, D E, F y G son saberes específicos que en esta programación se vinculan a unidades de programación concretas desarrolladas más abajo, por lo que no se recogen en este apartado. En cambio, los saberes básicos del bloque A abarcan una serie de puntos vinculados a la investigación científica de forma general, y se trabajarán transversalmente en las diferentes unidades de programación mediante actividades de laboratorio, proyectos de investigación o trabajo de campo. Por ello se recogen a continuación sin vincular a una unidad de programación específica.		A lo largo de todo el curso
<i>Bloque A. Proyecto científico</i> - Hipótesis, preguntas y problemas: planteamiento con perspectiva científica. - Estrategias para la búsqueda de información, colaboración, comunicación e interacción con instituciones científicas: herramientas digitales, formatos de presentación de procesos, resultados e ideas (diapositivas, gráficos, vídeos, posters, informes y otros).		

• Fuentes fiables de información: búsqueda, reconocimiento y utilización. • Experiencias científicas de laboratorio o de campo: diseño, planificación y realización. Contraste de hipótesis. Controles experimentales. • Métodos de análisis de resultados: organización, representación y herramientas estadísticas. • Estrategias de comunicación científica: vocabulario científico, formatos (informes, vídeos, modelos, gráficos y otros) y herramientas digitales. • La labor científica y las personas dedicadas a la ciencia: contribución a las ciencias biológicas, geológicas y ambientales e importancia social y económica. El papel de la mujer en la ciencia. • La evolución histórica del saber científico: la ciencia como labor colectiva, interdisciplinar y en continua construcción.	
UNIDADES DE PROGRAMACIÓN	
UP1. La química de la vida	
TEMPORALIZACIÓN: 1º trimestre	
DESCRIPCIÓN: niveles organización, bioelementos y biomoléculas, tipos celulares, estructuras y funciones.	
CRITERIOS DE EVALUACIÓN: 1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2, 2.3, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5	
SABERES BÁSICOS: <i>Bloque E. Fisiología e histología animal</i> • Bioelementos y biomoléculas que configuran la estructura celular.	
UP2. Organización celular de los seres vivos. Tejidos animales y vegetales	
TEMPORALIZACIÓN: 1º trimestre	
DESCRIPCIÓN: clasificación de la estructura y función de los distintos tipos de tejidos animales y vegetales.	
CRITERIOS DE EVALUACIÓN: 1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2, 2.3, 4.1, 4.2	
SABERES BÁSICOS: <i>Bloque E. Fisiología e histología animal</i> • Modelos de organización celular: célula procariota y célula eucariota. Reconocimiento de los orgánulos celulares y su relación con los procesos fisiológicos de los seres vivos. • Identificación de los tejidos animales en dibujos, microfotografías y preparaciones microscópicas. <i>Bloque F. Fisiología e histología vegetal.</i> • Identificación de los tejidos vegetales en dibujos, microfotografías y preparaciones microscópicas	
UP3. Origen y evolución de los seres vivos y clasificación de su biodiversidad	
TEMPORALIZACIÓN: 1º trimestre	
DESCRIPCIÓN: teorías evolutivas y formas de clasificación actuales de los seres vivos. Comprensión de la evolución como origen de la biodiversidad y valoración de ésta.	
CRITERIOS DE EVALUACIÓN: 1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2, 2.3, 4.1, 4.2, 5.1, 5.2	
SABERES BÁSICOS: <i>Bloque C. Historia de la Tierra y la vida</i>	

• La historia de la vida en la Tierra: principales cambios en los grandes grupos de seres vivos y justificación desde la perspectiva evolutiva. • Los principales grupos taxonómicos: características fundamentales. Importancia de la conservación de la Biodiversidad a nivel global y en el Principado de Asturias.
UP4. Microbiología
TEMPORALIZACIÓN: 2º trimestre
DESCRIPCIÓN: estudio de las distintas formas y clasificaciones de microorganismos y su importancia humana a diferentes niveles (sanitario, medioambiental, biotecnológico)
CRITERIOS DE EVALUACIÓN: 1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2, 2.3, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 4.1, 4.2, 5.1
SABERES BÁSICOS: <i>Bloque G. Los microorganismos y formas acelulares</i> • Las eubacterias y las arqueobacterias: diferencias. • El metabolismo bacteriano: ejemplos de importancia ecológica (simbiosis y ciclos biogeoquímicos). • Los microorganismos como agentes causales de enfermedades infecciosas: zoonosis y epidemias. • El cultivo de microorganismos: técnicas de esterilización y cultivo. • Mecanismos de transferencia genética horizontal en bacterias: el problema de la resistencia a antibióticos. • Las formas acelulares (virus, viroides y priones): características, mecanismos de infección e importancia biológica.
UP5. Nutrición, relación y reproducción en animales
TEMPORALIZACIÓN: 2º trimestre
DESCRIPCIÓN: estudio comparado de las funciones de nutrición, relación y reproducción en diferentes grupos de animales vertebrados e invertebrados.
CRITERIOS DE EVALUACIÓN: 1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2, 2.3, 4.1, 4.2, 5.1, 5.2
SABERES BÁSICOS: <i>Bloque E. Fisiología e histología animal</i> • La función de nutrición: importancia biológica y estructuras implicadas en diferentes grupos taxonómicos. • La función de relación: fisiología y funcionamiento de los sistemas de coordinación (nervioso y endocrino), de los receptores sensoriales, y de los órganos efectores en diferentes grupos taxonómicos. • La función de reproducción: importancia biológica, tipos y estructuras implicadas en diferentes grupos taxonómicos.
UP6. Nutrición, relación y reproducción en plantas
TEMPORALIZACIÓN: 2º trimestre
DESCRIPCIÓN: estudio comparado de las funciones de nutrición, relación y reproducción en diferentes grupos de plantas.
CRITERIOS DE EVALUACIÓN: 1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2, 2.3, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 5.1
SABERES BÁSICOS:

<i>Bloque F. Fisiología e histología vegetal.</i> • La función de nutrición: la fotosíntesis, su balance general e importancia para la vida en la Tierra. Composición, formación y mecanismos de transporte de la savia bruta y la savia elaborada. • La función de relación: tipos de respuestas de los vegetales a estímulos e influencia de las fitohormonas (auxinas, citoquininas, etileno, etc.). • La función de reproducción: la reproducción sexual y asexual, relevancia evolutiva, los ciclos biológicos, tipos de reproducción asexual, procesos implicados en la reproducción sexual (polinización, fecundación, dispersión de la semilla y el fruto) y su relación con el ecosistema. • Las adaptaciones de los vegetales al medio: relación entre éstas y el ecosistema en el que se desarrollan.
UP7. Ecosistemas
TEMPORALIZACIÓN: 3º trimestre
DESCRIPCIÓN: estudio de los ecosistemas a distintas escalas: biotopo y biocenosis, adaptaciones específicas de organismos, modelos de crecimiento poblacionales, interacciones ecológicas intra e interespecíficas, redes y pirámides tróficas, flujos de energía y ciclos biogeoquímicos. Riesgos medioambientales del presente derivados de actividades humanas. Sostenibilidad y conservación
CRITERIOS DE EVALUACIÓN: 1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2, 2.3, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 4.1, 4.2, 5.1, 5.2
SABERES BÁSICOS: <i>Bloque B. Ecología y sostenibilidad</i> • El medio ambiente como motor económico y social: importancia de la evaluación de impacto ambiental, de la gestión sostenible de recursos y residuos, del desarrollo sostenible y de la biodiversidad. La relación entre la salud medioambiental, humana y de otros seres vivos: one health (una sola salud). Importancia económica y social de la riqueza ecológica del Principado de Asturias y de su conservación. • La sostenibilidad de las actividades cotidianas: uso de indicadores de sostenibilidad, estilos de vida compatibles y coherentes con un modelo de desarrollo sostenible. Concepto de huella ecológica. • Iniciativas locales y globales para promover un modelo de desarrollo sostenible. • Concepto de ecosistema y reconocimiento de sus componentes y las interrelaciones entre ellos. • La dinámica de los ecosistemas: los flujos de energía, los ciclos de la materia (carbono, nitrógeno, fósforo y azufre) y las relaciones tróficas. Resolución de problemas. • El cambio climático: su relación con el ciclo del carbono, causas y consecuencias sobre la salud, la economía, la ecología y la sociedad. Estrategias y herramientas para afrontarlo: mitigación y adaptación. • La pérdida de biodiversidad: causas y consecuencias ambientales, y sociales y económicas. • El problema de los residuos. Los compuestos xenobióticos: los plásticos y sus efectos sobre la naturaleza y sobre la salud humana y de otros seres vivos. La prevención y gestión adecuada de los residuos.
UP8. Estructura y dinámica terrestre: tectónica de placas y ciclo de las rocas.
TEMPORALIZACIÓN: 3º trimestre
DESCRIPCIÓN: estructura en capas de la Tierra y cambios producidos debido al calor interno terrestre. Relación con tectónica de placas y ciclo de las rocas.
CRITERIOS DE EVALUACIÓN: 1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2, 2.3, 4.1, 4.2, 5.1, 5.2
SABERES BÁSICOS:

<i>Bloque D. La dinámica y composición terrestre</i> • Estructura y dinámica de la geosfera: la teoría de la tectónica de placas Métodos de estudio directos e indirectos. • Los procesos geológicos internos, el relieve y su relación la tectónica de placas. Tipos de bordes, relieves, actividad sísmica y volcánica y rocas resultantes en cada uno de ellos. • Los riesgos naturales: relación con los procesos geológicos y las actividades humanas. Estrategias de predicción, prevención y corrección. • Clasificación e identificación de las rocas: según su origen y composición. El ciclo litológico. • Clasificación químico-estructural e identificación de minerales y rocas. • La importancia de los minerales y las rocas: usos cotidianos e influencia en el patrimonio cultural, en la economía y sociedad asturiana. Su explotación y uso responsable. • La importancia de la conservación del patrimonio geológico.
UP9. Modelado del relieve terrestre e influencia de la atmósfera e hidrosfera.
TEMPORALIZACIÓN: 3º trimestre
DESCRIPCIÓN: modelado del relieve terrestre como producto de la interacción entre la atmósfera y la hidrosfera con la superficie de la geosfera. El suelo como interfaz entre seres vivos y geosfera, y como recurso a conservar.
CRITERIOS DE EVALUACIÓN: 1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2, 2.3, 4.1, 4.2, 5.1, 5.2
SABERES BÁSICOS: <i>Bloque D. La dinámica y composición terrestre</i> • Estructura, dinámica y funciones de la atmósfera. • Estructura, dinámica y funciones de la hidrosfera. • Los procesos geológicos externos: agentes causales y sus consecuencias sobre el relieve. Formas principales de modelado del relieve y geomorfología. • La edafogénesis: factores y procesos formadores del suelo. La edafodiversidad e importancia de su conservación. • Los riesgos naturales: relación con los procesos geológicos y las actividades humanas. Estrategias de predicción, prevención y corrección. • La importancia de la conservación del patrimonio geológico.
UP10. Historia conjunta de la Tierra y los seres vivos
TEMPORALIZACIÓN: 3º trimestre
DESCRIPCIÓN: métodos de estudio del pasado geológico. Principales hitos en la historia de la Tierra y de los seres vivos que forman parte de ella.
CRITERIOS DE EVALUACIÓN: 1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2, 2.3, 4.1, 4.2, 6.1, 6.2
SABERES BÁSICOS: <i>Bloque C. Historia de la Tierra y la vida</i> • El tiempo geológico: magnitud, escala y métodos de datación. Problemas de datación absoluta y relativa. • La historia de la Tierra: principales acontecimientos geológicos. Influencia en el relieve del Principado de Asturias. • Métodos y principios para el estudio del registro geológico: reconstrucción de la historia geológica de una zona. Principios geológicos.

- La historia de la vida en la Tierra: principales cambios en los grandes grupos de seres vivos y justificación desde la perspectiva evolutiva.

2. INSTRUMENTOS, PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Instrumentos y procedimientos de evaluación

Instrumentos de evaluación

Los instrumentos de evaluación empleados serán las actividades evaluables realizadas durante el curso, como las siguientes:

- Pruebas objetivas escritas
- Pruebas objetivas orales
- Exposiciones orales (individuales o cooperativas)
- Resultados o productos de proyectos llevados a cabo: de investigación bibliográfica, experimental (individuales o cooperativos), con uso de tecnología digital, etc.
- Informes de prácticas de laboratorio o de otras actividades experimentales.
- Lecturas, análisis y comentarios de textos vinculados a la materia
- Esquemas sobre los saberes básicos trabajados en clase.

Procedimientos de evaluación

Para valorar los distintos instrumentos de evaluación descritos se aplicarán los siguientes procedimientos:

- Hojas de verificación
- Rúbricas
- Escalas de valoración
- Guías de observación

La frecuencia de aplicación de cada instrumento de evaluación se ajustará a las distintas situaciones de aprendizaje y unidades de programación que se trabajen a lo largo del curso. Se aplicarán como mínimo tres actividades evaluables por evaluación.

Criterios de calificación

Cada actividad evaluable realizada (pruebas escritas, proyectos, exposiciones orales, etc.) contribuirá a uno o varios de los criterios de evaluación recogidos al inicio de este documento. Así, para cada uno de esos 17 criterios de evaluación, se obtendrá una calificación específica, calculada como el promedio de las distintas actividades evaluables que contribuyen a dicho criterio.

La calificación de la materia (tanto la calificación final como la calificación informativa emitida al final de cada trimestre), se obtendrá como la media de los criterios de evaluación.

Dado que hay criterios que, por su propia naturaleza, pueden recibir contribuciones de muchas actividades evaluables, mientras que, por el mismo motivo, otros criterios pueden recibir contribuciones de una o muy pocas actividades a lo largo de todo el curso, la media de los 17 criterios de evaluación se ponderará conforme al número de actividades evaluables que contribuyen a cada uno (es decir, el peso relativo de cada criterio sobre la calificación de la materia será directamente proporcional al número de actividades que contribuyen al mismo).

El sistema de evaluación por criterios, determinado por el propio marco legal que establece la LOMLOE, es complejo y resulta difícil de interpretar por alumnado y familias. Por tal motivo, para informar a éstos, se podrá usar, con carácter puramente orientativo, la nota media acumulada (**NMA**) de las distintas actividades evaluables realizadas durante el curso, como una aproximación a la calificación por criterios. No obstante, ha de tenerse en cuenta que la NMA (estrictamente orientativa) y la nota real (calculada a partir de los criterios de evaluación), pueden diferir ligeramente.

3. MEDIDAS DE ATENCIÓN A LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES	
Medidas ordinarias.	
Las metodologías puestas en práctica durante el curso, así como los recursos utilizados para su materialización, serán diversas y variadas, para que se ajusten a los distintos estilos de aprendizaje y motivaciones del alumnado. En este sentido, se tendrán en cuenta propuestas y modelos organizativos que, generalizados al contexto de aula, permitan la presencia, la participación y el aprendizaje de todo el alumnado. Por ello, se debe buscar la personalización de la respuesta educativa, teniendo en cuenta el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA). Por lo demás, no se dispone de apoyos para actividades de laboratorio o de otro tipo, desdobles o codocencia.	
Medidas de atención personalizadas	
Adaptaciones metodológicas	No hay casos de alumnado NEE ni NEAE en el grupo. En caso de haberlo, se adaptarían los materiales proporcionados y las actividades realizadas en clase en función de sus necesidades; los modelos de prueba escrita, trabajos, actividades, etc., siempre que sea necesario, pautando los pasos a seguir para su correcta realización de la manera más clara posible. Finalmente se ofrecerá una atención individualizada en aspectos como la organización de materiales escolares, indicaciones precisas y ajustes de tiempos para la realización de las tareas, etc.
Adaptaciones curriculares significativas	No hay ningún alumno/a que requiera esta medida de atención a la diversidad. Si se diese el caso, se harían siguiendo las especificaciones del departamento de Orientación.
Apoyos especialistas (PT, AL)	No se da el caso durante el horario de la asignatura.
Plan individualizado de refuerzo para repetidores	
Este tipo de medida de atención a la diversidad, en el marco normativo que establece la LOMLOE, no se contempla para alumnado de bachillerato.	
4. PROGRAMAS DE REFUERZO PARA RECUPERAR LOS APRENDIZAJES NO ADQUIRIDOS CUANDO SE PROMOCIONE CON EVALUACIÓN NEGATIVA EN LA MATERIA	
Plan de actividades/ Procedimiento	En el curso actual, no hay ningún alumno al que deba aplicarse este programa. En caso de haberlo, se aplicará lo establecido en la Concreción Curricular del Centro: Descripción: Este programa tendrá como finalidad ayudar al alumno/a en la consecución de los criterios de evaluación no alcanzados correspondientes al curso en el que no superó la materia. Destinatarios: Alumnado de 2º de bachillerato matriculado en la materia de biología y/o en la de geología y ciencias medioambientales, y: a) no superó la materia de BGCA cuando cursó 1º de bachillerato, o b) no se matriculó de la materia de BGCA cuando cursó 1º de bachillerato. Procedimiento:

	Se seguirá lo establecido la concreción curricular del centro. • Desde el departamento se elaborará un programa de refuerzo individualizado para cada alumno/a, destinado a recuperar los aprendizajes no adquiridos. • En cada programa de refuerzo individualizado se recogen los criterios de evaluación y calificación y los procedimientos e instrumentos de evaluación en la materia. Entre éstos se incluyen la realización de actividades de refuerzo, trabajos y pruebas objetivas escritas. • Los programas de refuerzo individualizado se entregarán al alumno/a en el plazo de un mes desde el comienzo de la actividad lectiva del curso. • Para mantener informados al alumnado y sus familias, se facilitará, adjunto a los boletines de la 1ª y 2ª evaluación, información sobre la evolución académica en la materia pendiente. • En la aplicación de los programas de recuperación, se evitará interferir con el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje del curso actual para no perjudicar su evolución académica. • Para la evaluación se tendrán en cuenta los progresos que el alumnado realice en las actividades del programa de refuerzo, así como su evolución en la materia del curso actual, si se da el caso de que la hay. La elaboración del programa de recuperación, así como su aplicación y evaluación, es responsabilidad del profesorado que le imparte la materia si ésta tiene continuidad en el curso siguiente, y del jefe/a de departamento, o en quien delegue, en caso contrario.
Evaluación	En el plan de refuerzo facilitado al alumno/a se especificará la relación entre los instrumentos de evaluación que se aplicarán (actividades de refuerzo, trabajo prueba escrita) y los criterios de evaluación de la materia; la contribución a los criterios de evaluación por los distintos instrumentos empleados será equilibrada.
5. CONCRECIÓN DE PLANES, PROGRAMAS Y PROYECTOS	
1.	Actividades que estimulen el interés por la lectura: desde la asignatura de biología y geología se contribuirá al plan de lectura, escritura e investigación de diversos modos: La prensa escrita, en papel o en formato digital, se usará recurrentemente para tratar temas de interés, especialmente las vinculadas a medio ambiente y salud humana. A partir de su lectura, se guiará al alumnado para su interpretación y análisis, y eventualmente se abrirá a debate si trata puntos de interés ciudadano. También se emplearán textos científicos, literarios y ensayos que contribuyan a este plan. Entre los textos científicos se incluirá bibliografía para la realización de trabajos de investigación y exposiciones orales en clase.
2.	Plan de digitalización: se fomentará el aprendizaje del manejo de herramientas digitales diversas (ordenadores, IPADS), herramientas ofimáticas útiles para diversos fines (presentaciones digitales, procesadores de texto, hojas de cálculo), modelos digitales que reproduzcan procesos y sistemas biológicos y/o geológicos, aplicaciones para móviles útiles para la materia, y el uso de espacios colaborativos para la realización de trabajos en grupo y proyectos (herramientas vinculadas al correo de Office 365, como las versiones online de Word, Powerpoint y Excel, o el uso de archivos compartidos almacenados en OneDrive)

6. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES	
1T	No hay actividades programadas
2T	No hay ninguna actividad programada.
3T	Salida de campo para el estudio del estado medioambiental de un ecosistema fluvial dentro del municipio de Nava.
7. RECURSOS Y MATERIALES DIDÁCTICOS	
Libro de texto	Biología, Geología y Ciencias Ambientales, 1º BCT, editorial Anaya
Materiales didácticos	• Laboratorio de biología y geología + aparatos, instrumentos y herramientas propios del laboratorio (microscopios, lupas binoculares, material de disección, cubetas, pipetas, etc.) • Textos y noticias en papel u online. • Materiales diversos para la realización de proyectos (reproducción de un modelo del aparato respiratorio humano con materiales reciclados, etc.)
TIC	• IPADs • Aulas de informática • Ordenador y proyector del aula • Páginas web y apps de interés didáctico. • Móviles de los propios alumnos para actividades puntuales y juegos.
8. PROCEDIMIENTO EN CASO DE AUSENCIA CONTINUADA DE UN ALUMNO/A	
La falta a clase de modo reiterado puede imposibilitar la correcta aplicación de los criterios generales de evaluación. De este modo, al alumnado que se encuentre en esta situación: A. En caso de que las faltas de asistencia a clase no interfieran o no coincidan con la realización de las actividades evaluables ordinarias planteadas para todo el grupo, se tomarán tales actividades evaluables como referencia para la evaluación y calificación del alumno/a, no requiriéndose medidas extraordinarias adicionales. B. En caso de que las faltas de asistencia acumuladas han interferido o coincidido con la realización de las actividades evaluables ordinarias planteadas para todo el grupo, con el fin de garantizar al alumno/a el derecho a su evaluación y calificación, se aplicará un procedimiento extraordinario de actuación, que se recoge aquí: • Presentación o realización de determinadas actividades evaluables elaboradas por el propio alumno/a de acuerdo con las directrices establecidas con carácter general para todo el grupo y/o la presentación de un trabajo o trabajos específicos según instrucciones que haya determinado el profesor de la materia. Se podrá requerir en cualquier momento personarse al alumno/a para comprobar la correcta realización del mismo, así como el grado de comprensión de sus contenidos. • La realización de una o varias pruebas objetivas, escritas u orales, de tipo competencial, relacionadas con los criterios de evaluación que no han sido valorados suficientemente. • El departamento informará por escrito o a través de las herramientas digitales institucionales (TEAMS, Outlook) al alumnado y su familia de los procedimientos y criterios de calificación que se aplicarán.	

9. INDICADORES DE LOGRO Y PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN DOCENTE

Al finalizar cada trimestre el departamento analizará los siguientes aspectos de la programación.

- Análisis de resultados del alumnado que cursa la asignatura.
- Cumplimiento de la temporalización de la presente programación docente.
- Metodología y recursos empleados:
 - Valoración de las metodologías puestas en práctica y propuestas de cambio o mejora.
 - Valoración de los materiales, recursos y espacios empleados, y propuestas de uso y/o adquisición de materiales, recursos y espacios nuevos para la realización de prácticas y proyectos.
 - Uso e integración de las TIC en el trabajo de aula.
- Medidas de Atención a la diversidad
 - Valoración de medidas generales (agrupamientos flexibles, desdobles, apoyos...)
 - Valoración de medidas específicas (ACIs, adaptaciones metodológicas, planes de pendientes, repetidores...)
 - Coordinación del Departamento de Biología y Geología con el departamento de Orientación, con especial atención a la coordinación con las especialistas en PT y AL.
- Contribución al fomento del interés por la lectura desde el Departamento.
- Organización y funcionamiento de la actividad de los miembros del Departamento que imparten esta materia:
 - Desarrollo de las reuniones y actas
 - Información del jefe de departamento al profesorado de la materia sobre las decisiones tomadas en la CCP.
 - Coordinación del profesorado del departamento que imparte esta materia.
 - Información al alumnado y familias
 - Idoneidad de las actividades complementarias y extraescolares

A partir del análisis de los indicadores de logro descritos, se plantearán las propuestas de mejora pertinentes.