

|                     |                            |                    |  |
|---------------------|----------------------------|--------------------|--|
| <b>DEPARTAMENTO</b> | FÍSICA Y QUÍMICA           |                    |  |
| <b>MATERIA</b>      | CIENCIAS GENERALES         | <b>CURSO 23/24</b> | 2º BACHILLERATO<br>Ciencias Generales. |
| <b>PROFESORES</b>   | JUAN MANUEL AUCHA ORELLANA |                    |  |

### PRESENTACIÓN DE LA MATERIA

La adquisición de una formación científica sólida permite a los estudiantes defender una opinión fundamentada ante hechos que pueden resultar controvertidos y que forman parte de nuestro día a día. Así, las enseñanzas en Ciencias Generales posibilitan al alumnado obtener una formación básica en las cuatro disciplinas científicas fundamentales, como son la Química, la Física, la Biología y la Geología, todas ellas apoyadas en el lenguaje común de las Matemáticas. De esta forma, a través de este enfoque interdisciplinar, se logra enriquecer sus estudios, permitiendo al alumnado contribuir de forma más eficiente al progreso de la sociedad.

A las enseñanzas de Ciencias Generales podrán acceder diferentes perfiles de estudiantes con distintas formaciones previas en ciencias. A partir de las competencias específicas de esta materia, los alumnos adquieren la base suficiente para comprender los principios que rigen los fenómenos del mundo natural. En cuanto a los **saberes básicos**, éstos se estructuran en cinco bloques: **Bloque A** – *Construyendo ciencia*, donde se tratan aspectos básicos de la actividad científica general ; **Bloque B** – *Un universo de materia y energía*, donde se describen dos conceptos fundamentales de la ciencia, como son la materia y la energía; **Bloque C** – *El sistema Tierra*, donde se analizan los sistemas terrestres a través de la geología planetaria y tectónica de placas; **Bloque D** – *Biología para el siglo XXI*, donde se tratan cuestiones sobre biotecnología; **Bloque E** – *Las fuerzas que nos mueven*, donde se trabaja con las fuerzas fundamentales de la naturaleza y los efectos que éstas tienen sobre los sistemas.

## ORGANIZACIÓN Y ESTRUCTURA DEL CURSO

El curso se organizará en Unidades de Programación. Esta propuesta hará de la materia una continua puesta en práctica de los conocimientos adquiridos en contextos reales, cercanos y motivadores para el alumno. En la programación didáctica del departamento estarán determinadas las unidades de programación con su desarrollo curricular concreto.

| Nº | Unidades de Programación.                   | Criterios evaluación                                | Saberes básicos mínimos   | Temporalización |
|----|---|---|---|-----------------|
| 0  | El saber científico.                        | 1.1 / 1.2 / 1.3 / 1.4 / 4.2 / 5.1 / 5.2 / 6.1 / 6.2 | CCGG.2.A.1.1 / CCGG.2.A.1.2/ CCGG.2.A.1.3 / CCGG.2.A.2.1 / CCGG.2.A.2.2                         | 1ª Evaluación   |
| 1  | Estructura de la materia. Enlaces químicos. | 2.1 / 5.1   | CCGG.2.B.1.1. / CCGG.2.B.1.2. / CCGG.2.B.1.3. / CCGG.2.B.1.4.                                   | 1ª Evaluación   |
| 2  | Disoluciones. Reacciones químicas.          | 2.2 / 2.3   | CCGG.2.B.1.5.   | 1ª Evaluación   |
| 3  | Energía.                                    | 2.2 / 2.3 / 3.1 / 4.1                               | CCGG.2.B.2.1. / CCGG.2.B.2.2. / CCGG.2.B.2.3.   | 2º Evaluación   |
| 4  | La Tierra. Ecosistemas.                     | 2.4 / 4.1 / 5.1 / 5.2 / 6.1                         | CCGG.2.C.1.1. / CCGG.2.C.1.2. / CCGG.2.C.2.1. / CCGG.2.C.2.2. / CCGG.2.C.2.3. / CCGG.2.C.2.4. / | 2ª Evaluación   |
| 5  | Medio ambiente y sostenibilidad.            | 3.1 / 3.2 / 6.2                                     | CCGG.2.C.3.1. / CCGG.2.C.3.2. / CCGG.2.C.3.3. / CCGG.2.C.3.4. / CCGG.2.C.3.5. /                 | 2ª Evaluación   |
| 6  | Bioelementos y biomoléculas.                | 1.2 / 6.1   | CCGG.2.D.1.1 / CCGG.2.D.1.2 /   | 3ª Evaluación   |
| 7  | Genética y su aplicación.                   | 4.1 / 5.2 / 6.2                                     | CCGG.2.D.2.1 / CCGG.2.D.2.2 / CCGG.2.D.2.3 /  | 3ª Evaluación   |
| 8  | Las fuerzas y el movimiento.                | 4.2   | CCGG.2.E1 / CCGG.2.E2 / CCGG.2.E3 /   | 3ª Evaluación   |

## COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

|   |
|---|
| 1. Aplicar las metodologías propias de la ciencia, utilizando con precisión, procedimientos, materiales e instrumentos adecuados, para responder a cuestiones sobre procesos físicos, químicos, biológicos y geológicos.  |
| 2. Comprender y explicar los procesos del entorno, utilizando los principios, leyes y teorías científicos adecuados, para adquirir una visión holística del funcionamiento del medio natural.   |
| 3. Argumentar sobre la importancia de los estilos de vida sostenibles y saludables, basándose en fundamentos científicos, para adoptarlos y promoverlos en su entorno.  |
| 4. Aplicar el pensamiento científico y los razonamientos lógico-matemáticos, mediante la búsqueda y selección de estrategias y herramientas apropiadas, para resolver problemas relacionados con las ciencias experimentales.                                     |
| 5. Analizar la contribución de la ciencia y de las personas que se dedican a ella, con perspectiva de género y entendiéndola como un proceso colectivo e interdisciplinar en continua construcción, para valorar su papel esencial en el progreso de la sociedad. |
| 6. Utilizar recursos variados, con sentido crítico y ético, para buscar y seleccionar información contrastada, estableciendo colaboraciones.  |

\* Las descripciones de los códigos de los criterios de evaluación y de los saberes básicos se pueden consultar en el BOJA N°104 del 2/6/2023 en las páginas de la 70 a la 78 y en la programación completa del departamento de Física y Química.

### METODOLOGÍA

La metodología tendrá un carácter fundamentalmente activo, motivador y participativo, partirá de los intereses del alumnado, favorecerá el trabajo individual, cooperativo y el aprendizaje entre iguales, de manera que permitan la integración de los aprendizajes, poniéndolos en relación con distintos tipos de saberes básicos y utilizándolos de manera efectiva en diferentes situaciones y contextos.

En todo caso estará orientada al desarrollo de competencias específicas, a través de situaciones educativas que posibiliten, fomenten y desarrollen conexiones con las prácticas sociales y culturales de la comunidad: actividades en clase, tareas individuales, en grupo, relevantes, haciendo uso de recursos y materiales didácticos diversos. Entre esos recursos serán de uso común el aula virtual en Moodle centros y Google Classroom (usuario, @g.educaand.es)

- En clase se analizarán y desarrollarán los saberes básicos de la materia.
- Realizaremos actividades y proyectos donde aplicaremos los contenidos estudiados para lo cual es de vital importancia traer siempre a clase los materiales necesarios.
- La lectura en clase será habitual y responderá a sesiones de lectura guiada y a planteamientos de itinerarios personalizados.

### ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

El alumnado tendrá la atención individual y personalizada según su evolución académica, la información de tránsito escolar, las reuniones de equipos docentes, las medidas generales y específicas de atención a la diversidad notificadas a las familias. La metodología tendrá como eje de actuación el DUA.

### EVALUACIÓN

La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado será criterial, continua, formativa, integradora, diferenciada y objetiva; será un instrumento para la mejora tanto de los procesos de enseñanza como de los procesos de aprendizaje. En este sentido, deberá tenerse en cuenta el grado de consecución de las competencias específicas de la materia a través de la superación de los criterios de evaluación que tiene asociados.

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 u objetivos de la materia, según corresponda.

Se establecerán indicadores de logro de los criterios, en soportes tipo rúbrica. Los grados o indicadores de desempeño de los criterios de evaluación de los cursos de esta etapa se habrán de ajustar a las calificaciones numéricas de cero a diez sin decimales, considerándose negativas aquellas inferiores a cinco. Todos los criterios se encuentran rubricados en la programación didáctica del departamento.

### INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Para la evaluación del alumnado se utilizarán diferentes instrumentos tales como cuestionarios, formularios, presentaciones, exposiciones orales, edición de documentos, pruebas, escalas de observación, rúbricas o portfolios, entre otros, ajustados a los criterios de evaluación y a las características específicas del alumnado. Se fomentarán los procesos de coevaluación y autoevaluación de los mismos.

### CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Los criterios de calificación estarán basados en la superación de los criterios de evaluación y, por tanto, de las competencias específicas, y estarán recogidos en las programaciones didácticas.

En la última sesión de evaluación o evaluación ordinaria se formularán las calificaciones finales. Los resultados de la evaluación de esta materia se expresarán en calificaciones numéricas de cero a diez sin decimales, considerándose negativas aquellas inferiores a cinco. Todos los criterios se encuentran rubricados en la programación didáctica del departamento.