

| | | |
|--|--|---|
| Bloque 2. España y la Unión Europea: organización política, territorial y participación ciudadana - La Constitución española de 1978. - El camino hacia la Unión Europea: de la unión económica a una futura unión política supranacional. - Participación ciudadana. | <ol style="list-style-type: none">Entender la evolución de la construcción de la Unión Europea.Conocer las instituciones más importantes de la Unión Europea.Conocer las herramientas de participación política y social de los ciudadanos y comprender su importancia. | <ol style="list-style-type: none">Explica la división de poderes, las funciones de cada uno y conoce las instituciones en que residen.Caracteriza la organización territorial del Estado español.Resume las tres fases de la construcción de la actual Unión Europea: la creación de la CECA, de la CEE y de la UE.Explica las funciones de las instituciones más importantes de la Unión Europea utilizando la página web oficial de la UE.Debate sobre las principales herramientas de participación política y social de los ciudadanos y reflexiona sobre su importancia. |
| Bloque 3. La revolución tecnológica y la globalización al final del siglo xx y principio del xxi - La globalización, las relaciones interregionales en el mundo y los principales focos de conflicto. - La revolución tecnológica y los cambios que supone en la nueva sociedad. | <ol style="list-style-type: none">Definir el concepto de globalización e identificar algunos factores.Analizar las nuevas relaciones interregionales que se dan en el mundo.Identificar algunos de los cambios fundamentales que suponen la revolución tecnológica para la sociedad y el individuo.Señalar las principales herramientas de la revolución tecnológica y sus implicaciones en el día a día. | <ol style="list-style-type: none">Comprende el concepto de globalización y los factores que la hacen posible.Elabora argumentos a favor y en contra de la globalización.Describe las nuevas relaciones interregionales que se establecen en un mundo globalizado.Evalúa el cambio que supone la revolución tecnológica en la sociedad y el individuo.Analiza las principales herramientas de la revolución tecnológica y su utilización en el día a día. |
| Bloque 4. El mundo laboral. - Derechos y deberes de los trabajadores. Organizaciones sindicales y asociaciones empresariales. - Prestaciones de la Seguridad Social. - Relaciones laborales. Retribución laboral y tipo de contratos laborales. - El mercado laboral y la búsqueda de trabajo. - Autoempleo. | <ol style="list-style-type: none">Señalar los derechos y deberes de los trabajadores y conocer las organizaciones sindicales y asociaciones empresariales.Identificar las principales prestaciones de la Seguridad Social.Identificar las diferentes modalidades de contratos laborales.Conocer los principales canales de búsqueda de trabajo tradicionales y en línea.Conocer los instrumentos para crear una empresa. | <ol style="list-style-type: none">Conoce los derechos y deberes de los trabajadores y las principales organizaciones sindicales y asociaciones empresariales.Hace un listado de las principales prestaciones de la Seguridad Social.Identifica los diferentes apartados de un contrato laboral.<ol style="list-style-type: none">Realiza una simulación de entrevista de trabajo.Redacta un currículum y hace una simulación de búsqueda de trabajo en línea.Enumera los principales trámites para crear una empresa. |

ÁMBITO CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO

1. Finalidad del ámbito

El ámbito científico-tecnológico en la educación secundaria para personas adultas tiene la finalidad de contribuir a que el alumno sea capaz de ofrecer una explicación lógica del mundo físico y alcance una cultura científica básica para que pueda adquirir conocimientos nuevos desde una visión global e integradora de la realidad. Alcanzar esta finalidad implica adquirir competencias para construir conceptos de una manera interrelacionada y desarrollar procedimientos característicos de las disciplinas que comprenden el ámbito. Así pues, el estudio del ámbito científico-tecnológico no tiene que verse como un conjunto de ciencias independientes: es necesario que se desarrolle de manera global, pensando en las conexiones internas de las ciencias tanto dentro del ámbito como en el mundo que nos rodea. El consiguiente proceso globalizado de alfabetización científica contribuye a la comprensión de fenómenos naturales, de problemas que encuentran soluciones en el desarrollo científico y tecnológico y de actitudes responsables dirigidas a establecer las bases de un desarrollo sostenible.

Como disciplina científica, tiene el compromiso añadido de dotar a los alumnos de herramientas específicas que les permitan participar en el desarrollo económico y social al cual está ligada la capacidad científica, tecnológica e innovadora de la misma sociedad. A fin de que estas expectativas se concreten, la enseñanza de este ámbito debe incentivar un aprendizaje contextualizado que relacione los principios en vigor con la evolución histórica del conocimiento científico; que establezca la relación entre ciencia, tecnología y sociedad, y que potencie la argumentación verbal y la capacidad de establecer relaciones cuantitativas y espaciales, así como la de resolver problemas con precisión y rigor.

Durante la formación en este ámbito se pretende construir un sistema de valores que conduzca a los alumnos a la reflexión y el análisis de las implicaciones éticas de la intervención del ser humano en la naturaleza y de los grandes avances científicos de la actualidad. De esta manera, los alumnos se identificarán como agentes activos, reconociendo que de sus actuaciones y conocimientos dependerá el desarrollo de su entorno.



En la actualidad los ciudadanos se enfrentan a una multitud de tareas que comportan conceptos de carácter cuantitativo, espacial, probabilístico, etc. La información recogida en los medios de comunicación se expresa habitualmente en forma de tablas, fórmulas, diagramas o gráficos que requieren conocimientos para comprenderlos correctamente. Los contextos en que aparecen son múltiples: matemáticos, tecnológicos, biológicos, químicos, físicos, médicos, sociales, deportivos, etc., por lo que es necesario adquirir un hábito de pensamiento científico que permita establecer hipótesis y contrastarlas, elaborar estrategias de resolución de problemas y ayudar en la toma de decisiones adecuadas, tanto en la vida personal como en su vida profesional.

2. Estructura del currículo

Los contenidos del ámbito están estructurados de acuerdo con intereses y necesidades del saber científico y tecnológico, fundamentales para las personas adultas. Estos integran transversalmente las competencias inherentes al trabajo científico, inciden en el proceso de experimentación como base para resolver cualquier tipo de problema y en la presentación y argumentación de los resultados obtenidos y están combinados de manera que se potencie la integración e interconexión de varias disciplinas y ofrezcan al estudiante una visión global de la descripción e interpretación científica del mundo.

Los contenidos se han seleccionado de manera que el alumnado cuente con los instrumentos indispensables para interpretar la realidad; expresar los fenómenos naturales, científicos y técnicos de un mundo cada vez más complejo, y valorar y tener una actuación crítica ante la información. Además, comprenden métodos generales que puedan aplicarse en contextos diversos y desarrollen la capacidad de simplificar y abstraer para analizar este mundo en continua y rápida transformación y sus concepciones. Finalmente, proporcionan los instrumentos necesarios para convertir los hechos observables en conocimiento, información y mensajes en la comunicación.

3. Orientaciones metodológicas

A. Métodos y propuestas didácticas

La metodología didáctica debe tener como finalidad la ampliación de las competencias clave en relación con los contenidos de este ámbito y debe fundamentarse en la aplicación del método científico, que comporta la capacitación para cuestionar, identificar problemas, formular hipótesis, planificar y realizar acciones, recoger y organizar información relevante, sistematizar conocimiento, analizar resultados y sacar conclusiones y comunicarlas correctamente.

El ámbito científico-tecnológico debe esmerarse muy especialmente en el desarrollo de la competencia matemática, es decir, la capacidad de aplicar el razonamiento matemático y sus herramientas para describir, interpretar y predecir diferentes fenómenos en su contexto, y de las competencias básicas en ciencia y tecnología, que son las que proporcionan un acercamiento al mundo físico y a la interacción responsable con este a partir de las acciones, tanto individuales como colectivas, orientadas a la conservación y mejora del medio, decisivas para proteger y mantener la calidad de vida y el progreso de los pueblos. Estas competencias contribuyen a desarrollar el pensamiento científico, dado que incluyen la aplicación de los métodos propios de la racionalidad científica y las destrezas tecnológicas, que conducen a la adquisición de conocimientos, el contraste de ideas y la aplicación de los descubrimientos al bienestar social.

Se trata, pues, de involucrar al alumnado en un aprendizaje basado en el desarrollo de proyectos de investigación relacionados con situaciones reales, concretas y significativas que permitan la comprensión y el análisis crítico de problemas provocados por la sociedad actual en el medio natural, así como valorar el desarrollo sostenible del planeta. Potenciar la habilidad de formular, plantear, interpretar y resolver problemas es fundamental, ya que permite a las personas desarrollar los procesos cognitivos necesarios para abordar y resolver situaciones interdisciplinares reales.

El proceso de resolución de problemas debe potenciar la habilidad para entender diferentes planteamientos e implementar planes prácticos, revisar los procedimientos de búsqueda de soluciones y plantear aplicaciones del conocimiento y las habilidades a varias situaciones de la vida real, así como fomentar la autonomía para establecer hipótesis y contrastarlas, y para diseñar diferentes estrategias de resolución o extrapolar los resultados obtenidos en situaciones análogas.

La elaboración de trabajos de investigación sobre temas propuestos o de libre elección tiene como objetivo desarrollar el aprendizaje autónomo, profundizar y ampliar contenidos relacionados con el currículo y mejorar las destrezas tecnológicas y comunicativas. Una parte fundamental de estos proyectos tiene que ser la exposición y la defensa oral de las conclusiones. Estos trabajos se tienen que elaborar individualmente y en equipo, utilizando las tecnologías de la información y la comunicación.

Los procedimientos de enseñanza y aprendizaje tienen que ir dirigidos a sistematizar el conocimiento sobre el mundo natural a través de la construcción de conceptos y de las relaciones entre estos, a buscar modelos explicativos que permitan comprender mejor la naturaleza y, en definitiva, a construir el saber científico extensible a otros ámbitos de conocimiento.



B. Recursos didácticos

Las tecnologías de la información y de la comunicación son inherentes al ámbito científico-tecnológico. Por una parte, los recursos TIC son esenciales para desarrollar la parte de los contenidos del ámbito orientados a adquirir habilidad en el manejo de los ordenadores, los programas informáticos y la red. Por otra parte, las TIC son básicas para desarrollar las propuestas didácticas de investigación, selección, organización y comunicación de información, desarrollo de proyectos de investigación y elaboración de trabajos de investigación.

El uso de las tecnologías de la información y de la comunicación también tiene una gran importancia en la comprensión mediante la simulación de procesos. La utilización de las aplicaciones virtuales interactivas debe jugar un papel crucial, porque proporcionan alternativas a los laboratorios tradicionales y constituyen la única manera de estudiar, de manera experimental, algunos procesos de difícil ejecución práctica. Las tecnologías de la información y la comunicación deben ser una herramienta fundamental para sustentar las investigaciones y profundizar en la terminología científica.

Las TIC deben tener un papel esencial para una mejor comprensión de conceptos, para resolver problemas complejos, para contrastar con más rigor las hipótesis propuestas y para presentar y comunicar los resultados obtenidos.

C. Distribución espaciotemporal

La distribución del aula ha de facilitar la comunicación y ha de incluir la utilización de espacios alternativos y, en consecuencia, no debe limitarse a la organización tradicional. No debe ser rígida, sino que tiene que adaptarse en función del desarrollo de las actividades, los objetivos didácticos y los estilos de aprendizaje de los alumnos.

El papel que juegan las TIC en el desarrollo de los contenidos del ámbito debe tenerse en cuenta en la distribución del espacio, que debe permitir la utilización discontinua de los ordenadores en todos los momentos que las características de la tarea lo requieran y la utilización constante en la implementación de los contenidos de las TIC.

Es necesario contar con una variedad de actividades suficiente para que la programación en el tiempo tampoco sea rígida: según la respuesta de los alumnos ha de poder modificarse con la finalidad de mantener la motivación y facilitarles el aprendizaje.

D. Evaluación

La evaluación de los aprendizajes presenta básicamente dos funciones: de orientación del alumnado y de reconocimiento de los cambios que se tienen que ir introduciendo con el fin de que cada uno de los alumnos aprenda de una forma significativa. Esta es una herramienta tanto para el alumnado como para el profesorado que permite a unos y otros aprender a través de los aciertos, los errores y los olvidos, así como identificar las dificultades y los progresos de los alumnos para adaptar la secuencia didáctica a sus necesidades. La evaluación debe ser un proceso continuo que no se debe confundir con una evaluación cuantitativa continua de los resultados de los alumnos. Su gestión tiene que ser compartida por el alumnado y el profesorado.

Las actividades de evaluación tienen como referente los criterios de evaluación de cada unidad didáctica, que están formulados de manera que permitan valorar el grado de consecución de cada una de las competencias en relación con los contenidos del ámbito. Tienen el propósito de guiar el análisis de las posibilidades que tiene cada alumno para conocer, comprender e interactuar de una manera positiva, para sí mismo y para los demás, con el mundo físico. Eso implica actuar con autonomía y responsabilidad; comprender, interpretar y describir el mundo y valorarlo como fuente de inspiración; ser consciente del impacto de la evolución científica y tecnológica en la cultura; asociar fenómenos con sus causas y consecuencias; utilizar los recursos humanos y materiales más habituales para buscar información y resolver problemas, y tomar conciencia y comprender los valores implícitos en el bienestar individual y colectivo, además de comprometerse y participar en los entornos próximos y lejanos de acuerdo con los valores mencionados.

Las actividades de evaluación deben ir proponiéndose en una elección coherente con los criterios de evaluación y deben ser planteadas en los momentos apropiados de la secuencia didáctica y con los instrumentos de evaluación adecuados a los diversos estilos de aprendizaje de los alumnos, así como a los diferentes objetivos y contenidos de aprendizaje.

E. El papel de los docentes

El papel del profesorado ha de ser el de guiar a los alumnos, no solo en la adquisición de conocimientos, sino también en el desarrollo de las habilidades y destrezas propias de la tarea científica. Asimismo, debe fomentar la creatividad y la curiosidad con el objetivo de favorecer actitudes positivas hacia la ciencia y el trabajo científico. Finalmente, debe procurar entornos motivadores en los que los alumnos, partiendo de sus ideas previas, aprendan haciendo, extraigan sus propias conclusiones y lleguen por sí mismos a una concepción científica del mundo que los rodea, de manera que puedan aportar una explicación de lo que han estudiado formal y fundamentada.



4. Contribución del ámbito al desarrollo de las competencias

Comunicación lingüística

El aprendizaje de este ámbito requiere la práctica de diferentes destrezas adquiridas por el uso habitual de la lengua que implican diferentes modalidades de comunicación y acceso a soportes de información múltiples, con textos en varios formatos. El ámbito científico-tecnológico contribuye introduciendo el manejo de textos en formato científico; teniendo siempre presente, además, que el lenguaje es un instrumento humano básico porque permite razonar.

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología

Tanto la interpretación de hechos como la experimentación en el ámbito científico-tecnológico implican la comprensión y el manejo del sistema numérico, la realización de cálculos, la estimación y el cálculo de magnitudes, la situación en el espacio, el tratamiento y la representación de la información y la valoración del azar y la probabilidad. La explicación de los acontecimientos científicos necesitan la aplicación del razonamiento matemático y sus herramientas para describir, interpretar y predecir diferentes fenómenos, así como demostrar los resultados matemáticos y valorar las soluciones por su fiabilidad y veracidad.

Asimismo, favorecen el incremento de destrezas para abordar la incertidumbre, el tratamiento de los datos y los razonamientos cualitativos y cuantitativos de manera lógica y argumentada; para establecer relaciones y para deducir conclusiones coherentes fundamentadas de problemas cotidianos o bien relacionadas con la asunción de criterios éticos asociados a la ciencia, como la conservación de los recursos naturales y otras cuestiones medioambientales.

Competencia digital

La interpretación de las ciencias naturales y la aplicación de procedimientos característicos del desarrollo tecnológico y de la investigación científica necesitan el uso habitual de las tecnologías de la información y la comunicación. El estudio del ámbito necesita incrementar las habilidades de búsqueda, selección y recopilación de información y desarrollar una actitud crítica para analizar e interpretar la validez y fiabilidad del contenido con el fin de resolver problemas, evaluar nuevas fuentes de información y motivar la curiosidad por el conocimiento.

Además, este ámbito contribuye a ampliar capacidades comprendidas en la competencia digital para seleccionar los apoyos más apropiados para observar, elaborar hipótesis, informarse, experimentar, resolver todo tipo de problemas, ejecutar las tareas técnicas adecuadamente y elaborar conclusiones bien fundamentadas. Asimismo, propone aprendizajes mediante el uso de los diferentes recursos de las tecnologías de la información y la comunicación de manera responsable, fiable y segura, tanto para resolver problemas como para producir contenidos nuevos.

Aprender a aprender

La metodología didáctica de este ámbito prepara para formarse permanentemente a lo largo de la vida al proponer que el alumno aprenda a observar y plantearse cuestiones sobre la realidad, a informarse, a estudiar, a realizar una elaboración personal del conocimiento, a reflexionar y a elaborar respuestas a los fenómenos naturales y tecnológicos que se plantean en su vida cotidiana. Todo eso despierta la curiosidad, incrementa la motivación e impulsa el deseo continuo de incorporar conocimientos nuevos.

Desarrollar proyectos personales específicos de las ciencias naturales contribuye a conseguir un nivel relevante en la autonomía y eficacia del mismo aprendizaje, al cual se llega mediante trabajos individuales y grupales. La formación en diferentes áreas del saber científico requiere un proceso introspectivo para valorar y relacionar los conocimientos previos con nuevos saberes y utilizar todas las estrategias de estudio aprendidas: escucha activa, lectura, comprensión, análisis, síntesis, estructuración de la información, elaboración personal del saber y aplicación del conocimiento, entre otros.

Competencias sociales y cívicas

El ámbito científico-tecnológico consolida la capacidad de identificar, interpretar, apreciar y juzgar acontecimientos, hechos, comportamientos, hábitos y valores para interactuar con el medio desde el respeto, mediante el diálogo, la cooperación y la participación de ámbito local, nacional y europeo. Propone aprendizajes para la toma de decisiones bien fundamentadas y argumentadas, para la comprensión y expresión de diferentes puntos de vista, junto con estrategias para alcanzar el bienestar personal y colectivo.



Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor

Este ámbito, partiendo de habilidades y destrezas personales, fomenta la capacidad de transformar ideas en actos; de abordar contenidos, estrategias metacognitivas, procedimientos y proyectos que dotan a las personas adultas de recursos para desarrollarse adecuadamente, y de afrontar de manera autónoma retos personales, sociales, académicos y laborales de índole muy diversa. Consiguientemente, se promueven aptitudes para aprovechar la información, desarrollar ideas, resolver problemas y presentar conclusiones innovadoras.

Por otra parte, fomenta el análisis crítico de la información de acontecimientos relacionados con la ciencia y potencia la capacidad de análisis, pensamiento crítico, resolución de problemas y toma de decisiones del individuo. Este ámbito favorece también el aumento de la capacidad requerida para afrontar la incertidumbre, el diseño y la implementación de planes de acción eficaces, y propone soluciones a diferentes problemas cotidianos con autonomía e iniciativa personal.

Conciencia y expresiones culturales

La persona enriquece su competencia cultural al conocer, comprender, interpretar y disfrutar de la naturaleza y del trabajo humano y abordarlos como objeto de estudio y como fuente de inspiración de creaciones artísticas. La belleza de la naturaleza ha sido objeto de estudio, valoración y recreación a lo largo de la historia. La intervención humana en la naturaleza y la cultura se ponen de manifiesto en el arte con los propósitos de informar, educar, crear y recrearse.

Este ámbito hace aportaciones importantes a la competencia en conciencia y expresiones culturales al proponer la reflexión y la puesta en práctica de actitudes de respeto y aceptación de las diferentes manifestaciones culturales y artísticas y valorar la libertad de expresión, el derecho a la diversidad cultural y el diálogo entre culturas y sociedades con un espíritu abierto, positivo y solidario.

5. Objetivos específicos del ámbito científico-tecnológico

1. Buscar, seleccionar y elaborar información científica y valorar la fiabilidad. Elaborar y contrastar ideas de contenido científico y matemático entre alumnos, grupo y profesor de forma coherente utilizando con propiedad las expresiones matemáticas y científicas, sus representaciones (tablas, gráficos, diagramas, mapas y otros) y el lenguaje oral, visual y escrito.
2. Desarrollar las habilidades de razonamiento y pensamiento propias de la actividad matemática y de la investigación científica, como el desarrollo del sentido numérico; la selección y aplicación de estrategias de cálculo y resolución de problemas; la formulación de hipótesis o modelos; el razonamiento deductivo e inductivo; la identificación de patrones y relaciones, y la reflexión y la justificación de las conclusiones con la finalidad de comprender y ayudar a tomar decisiones sobre cambios y problemas que se producen en la naturaleza y en la sociedad.
3. Utilizar adecuadamente las técnicas de recogida de información y de medida y sus diferentes formas de representación para analizar e interpretar los datos obtenidos.
4. Aplicar, transferir e interrelacionar el conocimiento científico y matemático en diferentes contextos de acción y de resolución de problemas de la vida cotidiana de manera que puedan utilizarse de forma funcional, creativa, analítica y crítica.
5. Valorar la importancia de las mediciones tanto en la vida cotidiana como en el ámbito científico y aplicar procedimientos (instrumentos, fórmulas u otros) para obtener medidas de manera directa o indirecta y realizar estimaciones en diferentes contextos.
6. Reconocer, describir y analizar figuras planas y cuerpos geométricos; identificar las que están presentes en el entorno y utilizar sus propiedades y relaciones para interpretar mejor este entorno; resolver problemas; disfrutar de la belleza que generan, y desarrollar la creatividad y la imaginación.
7. Reconocer situaciones de incertidumbre, y valorar y usar la probabilidad como medida de esta incertidumbre y para superar prejuicios habitualmente asociados a algunas de estas situaciones.
8. Utilizar apropiadamente los medios tecnológicos (calculadora, ordenador, programas informáticos e internet), los materiales manipulables (ábaco, dados, etc.) y las estrategias de cálculo para hacer investigaciones, recoger y tratar información, resolver problemas y comunicar los resultados obtenidos utilizando los lenguajes y los soportes adecuados.
9. Conocer y valorar las interacciones de la ciencia y la tecnología con la sociedad y el medio ambiente, así como la necesidad de buscar y aplicar soluciones adecuadas para avanzar hacia la sostenibilidad, prestando atención a los problemas con que se encuentra hoy la humanidad, especialmente los que afectan más directamente a las Illes Balears. Conocer y valorar el patrimonio natural de las Illes Balears y ser conscientes de la necesidad de conservarlo y gestionarlo de forma sostenible, así como de la importancia de promoverlo y, si es factible, participar en iniciativas encaminadas a conservarlo.



10. Mantener una actitud positiva durante la resolución de un problema o la realización de una investigación y demostrar perseverancia en la investigación, iniciativa y autonomía en la toma de decisiones y confianza en el éxito, con el objetivo de mejorar las capacidades necesarias para integrarse en la sociedad.
11. Desarrollar actitudes y hábitos favorables a la promoción de la salud personal y comunitaria y facilitar estrategias que permitan hacer frente a los hábitos de la sociedad actual en aspectos relacionados con la alimentación, el consumo, las drogodependencias, la sexualidad y la práctica deportiva.
12. Comprender las grandes teorías de la ciencia y utilizarlas para interpretar hechos relevantes de la vida cotidiana, así como para analizar y valorar las repercusiones del desarrollo tecnológico y científico.
13. Reconocer la utilidad en los diferentes ámbitos de la vida (laboral, publicitario, lúdico, etc.) de los conocimientos y formas de razonar propias de la ciencia.
14. Analizar autónoma y críticamente cuestiones científicas socialmente controvertidas, argumentar las opiniones propias teniendo en cuenta las de las otras personas y aportando evidencias y razones fundamentadas en el conocimiento científico, y tender a actuar de forma consecuente, responsable y solidaria.
15. Valorar las aportaciones de las disciplinas científicas como herramientas de progreso y bienestar y entender el carácter cambiante y progresivo en función de las continuas investigaciones y descubrimientos.

6. Tabla: contenidos, criterios de evaluación y estándares de aprendizaje evaluables

| CIENCIAS NATURALES. NIVEL 1. MÓDULO 1 | | |
|---|---|--|
| Contenidos | Criterios de evaluación | Estándares de aprendizaje evaluables |
| Bloque 1. Metodología científica | | |
| <ul style="list-style-type: none"> - La metodología científica. Características básicas. - El método científico: etapas. - Magnitud y sistema internacional de unidades. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Utilizar adecuadamente el vocabulario científico en un contexto preciso y adecuado a su nivel. 2. Buscar, seleccionar e interpretar la información de carácter científico a partir de varias fuentes y utilizar esta información para formarse una opinión propia; expresarse y argumentar con precisión, y argumentar sobre problemas relacionados con el medio natural y la salud. 3. Conocer los procedimientos científicos para determinar magnitudes. 4. Valorar la investigación científica y su impacto en la industria y en el desarrollo de la sociedad. | <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Identifica los términos más frecuentes del vocabulario científico y se expresa de forma correcta tanto oralmente como por escrito. 2.1. Busca, selecciona e interpreta la información de carácter científico a partir de la utilización de varias fuentes. 2.2. Utiliza la información de carácter científico para formarse una opinión propia y argumentar sobre problemas relacionados. 3.1. Establece relaciones entre magnitudes y unidades y utiliza, preferentemente, el sistema internacional de unidades. 4.1. Relaciona la investigación científica con las aplicaciones tecnológicas en la vida cotidiana. |
| Bloque 2. La Tierra. Las capas fluidas | | |
| <ul style="list-style-type: none"> - La atmósfera. Composición y estructura. Contaminación atmosférica. Efecto invernadero. Importancia de la atmósfera para los seres vivos. - La hidrosfera. El agua en la Tierra. Agua dulce y agua salada: importancia para los seres vivos. Contaminación del agua dulce y del agua salada. - Problemática ambiental en relación con la gestión del agua en las Illes Balears. - La biosfera. Características que hicieron de la Tierra un planeta habitable. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Analizar las características y la composición de la atmósfera y las propiedades del aire. 2. Conocer los problemas de contaminación ambiental actuales y las repercusiones que pueden tener y desarrollar actitudes que contribuyan a solucionarlos. 3. Describir las propiedades del agua y la importancia que tiene para la existencia de la vida. 4. Interpretar la distribución del agua en la Tierra, así como el ciclo del agua y el uso que hace el ser humano de ella. 5. Valorar la necesidad de una gestión sostenible del agua y de actuaciones personales y colectivas para potenciar que se reduzca su consumo y que se reutilice. Estudiar la problemática específica de la gestión del agua dulce en las Illes Balears. 6. Justificar y argumentar la importancia de preservar y no contaminar las aguas dulces y saladas. | <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Reconoce la estructura y la composición de la atmósfera. 1.2. Reconoce la composición del aire. 1.3. Identifica y justifica, con argumentaciones sencillas, las causas por las que la atmósfera desarrolla un papel protector para los seres vivos. 2.1. Relaciona la contaminación ambiental con el deterioro del medio ambiente y propone acciones y hábitos que contribuyan a encontrar una solución. 3.1. Reconoce las propiedades del agua y las relaciona con las consecuencias que tienen para el mantenimiento de la vida en la Tierra. 4.1. Describe el ciclo del agua y lo relaciona con los cambios de estado de agregación de esta. 5.1. Comprende el significado de <i>gestión sostenible del agua dulce</i> y enumera medidas concretas para conseguir esta gestión sostenible. |





| | | |
|--|--|---|
| | 7. Seleccionar las características que hacen de la Tierra un planeta especial para el desarrollo de la vida. | 6.1. Reconoce los problemas de contaminación de aguas dulces y saladas y los relaciona con las actividades humanas. 7.1. Describe las características que hicieron posible el desarrollo de la vida en la Tierra. |
| Bloque 3. El planeta Tierra. La geosfera | | |
| <p>– La geosfera. Estructura y composición de la Tierra.</p> <p>– Las placas litosféricas.</p> <p>– La tectónica de placas y sus manifestaciones.</p> <p>Evolución histórica: de la deriva continental a la tectónica de placas.</p> <p>– Los minerales y las rocas: propiedades, características y utilidades.</p> <p>– Rocas y minerales más representativos de las Illes Balears.</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Identificar los materiales terrestres según la abundancia y la distribución en las grandes capas de la Tierra. 2. Identificar las placas litosféricas y su movimiento como agentes geológicos internos. 3. Comprender los fenómenos naturales producidos en los contactos de las placas. 4. Combinar el modelo dinámico de la estructura interna de la Tierra con la teoría de la tectónica de placas. 5. Reconocer que el origen y la evolución del relieve son el resultado de la interacción entre los procesos geológicos internos y los externos. 6. Reconocer las propiedades y características de los minerales y de las rocas, indicar los que están presentes en las Illes Balears y destacar las aplicaciones más frecuentes, la importancia económica y la gestión sostenible. | <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Describe las características generales de la corteza, el manto y el núcleo terrestres y de los materiales que los componen y relaciona estas características con su ubicación. 2.1. Conoce y explica razonadamente las placas litosféricas y sus movimientos. 2.2. Identifica las causas que originan los principales relieves terrestres. 3.1. Interpreta las consecuencias que tienen en el relieve los movimientos de las placas. 3.2. Relaciona las características de la estructura interna de la Tierra y las asocia a los fenómenos superficiales. 4.1. Interpreta algunos fenómenos geológicos asociados al movimiento de la litosfera y los relaciona con su ubicación en mapas terrestres. 4.2. Expresa algunas evidencias actuales de la deriva continental y la expansión del fondo oceánico y lo relaciona con la teoría de la tectónica de placas. 5.1. Interpreta la evolución del relieve bajo la influencia de la dinámica externa y la interna. 6.1. Identifica minerales y rocas utilizando criterios que permiten diferenciarlos. 6.2. Describe algunas de las aplicaciones más frecuentes de los minerales y las rocas en el ámbito de la vida cotidiana. 6.3. Reconoce la importancia del uso responsable y la gestión sostenible de los recursos minerales. |
| Bloque 4. El relieve terrestre y su evolución | | |
| <p>– Factores que condicionan el relieve terrestre.</p> <p>– El modelado del relieve.</p> <p>– Los agentes geológicos externos y los procesos de meteorización, erosión, transporte y sedimentación.</p> <p>– Acción geológica del mar, del viento y de los glaciares.</p> <p>– Acción geológica de los seres vivos. La especie humana como agente geológico.</p> <p>– Principales agentes modeladores del relieve en las Illes Balears: el mar, los torrentes y las aguas subterráneas.</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Identificar algunas de las causas que hacen el relieve diferente de un lugar a otro. 2. Relacionar los procesos geológicos externos con la energía que los activa y diferenciarlos de los procesos internos. 3. Valorar la importancia de las aguas subterráneas y justificar la dinámica y la relación con las aguas superficiales. 4. Analizar la dinámica marina y la influencia que ejerce en el modelado litoral. 5. Relacionar la acción eólica con las condiciones que la hacen posible e identificar algunas formas resultantes. 6. Analizar la acción geológica de los glaciares y justificar las características de las formas de erosión y depósito resultantes. 7. Indagar los diversos factores que condicionan el modelado del paisaje en las Illes Balears. 8. Reconocer la actividad geológica de los seres vivos y valorar la importancia de la especie humana como agente geológico externo. | <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Identifica la influencia del clima y de las características de las rocas que condicionan los diferentes tipos de relieve e influyen en este. 2.1. Relaciona la energía solar con los procesos externos y justifica el papel de la gravedad en su dinámica. 2.2. Diferencia los procesos de meteorización, erosión, transporte y sedimentación y los efectos que tienen en el relieve. 3.1. Valora la importancia de las aguas subterráneas y los riesgos de sobreexplotarlas. 4.1. Relaciona los movimientos del agua del mar con la erosión, el transporte y la sedimentación en el litoral e identifica algunas formas resultantes características. 5.1. Relaciona la acción del viento con la erosión, el transporte y la sedimentación de materiales e identifica algunas formas resultantes características. 6.1. Analiza la dinámica glacial e identifica los efectos que tiene sobre el relieve. 7.1. Estudia el paisaje de su entorno más próximo e identifica algunos de los factores que han condicionado el modelado. |

http://www.caib.es/eboibfront/pdf/es/2019/153/1046933





| | | |
|--|--|---|
| | | 8.1. Identifica la intervención de seres vivos en procesos de meteorización, erosión y sedimentación. 8.2. Valora la importancia de actividades humanas en la transformación de la superficie terrestre. |
|--|--|---|

CIENCIAS NATURALES. NIVEL 1. MÓDULO 2

| Contenidos | Criterios de evaluación | Estándares de aprendizaje evaluables |
|------------|-------------------------|--------------------------------------|
|------------|-------------------------|--------------------------------------|

Bloque 1. Niveles de organización. La célula

| | | |
|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - Niveles de organización de la materia viva. - La célula. Características básicas de las células procariota y eucariota, animal y vegetal. - Funciones vitales: nutrición, relación y reproducción. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Catalogar los diferentes niveles de organización de la materia viva, células, tejidos, órganos y aparatos o sistema y diferenciar las principales estructuras celulares y las funciones que tienen. 2. Reconocer que los seres vivos están constituidos por células. 3. Describir las funciones comunes a todos los seres vivos y diferenciar entre nutrición autótrofa y heterótrofa. | <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Interpreta los diferentes niveles de organización en el ser humano y busca la relación que hay entre estos. 1.2. Diferencia los diversos tipos celulares y describe la función de los orgánulos más importantes. 2.1. Diferencia la materia viva de la inerte partiendo de las características particulares de ambas. 2.2. Establece comparativamente las analogías y las diferencias entre la célula procariota y la eucariota y entre la célula animal y la vegetal. 3.1. Comprende y diferencia la importancia de cada función para el mantenimiento de la vida. 3.2. Contrasta el proceso de nutrición autótrofa con el de nutrición heterótrofa y deduce la relación que hay entre ambas. |
|--|---|--|

Bloque 2. La biodiversidad en el planeta Tierra

| | | |
|---|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - Sistemas de clasificación de los seres vivos. Concepto de especie. Nomenclatura binominal. - Reinos de los seres vivos: móneras, protoctistas, hongos, vegetales y animales. - Fauna y flora característica de las Illes Balears. Endemismos más destacables. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Categorizar los criterios que sirven para clasificar los seres vivos e identificar los principales modelos taxonómicos a los cuales pertenecen los animales y las plantas más comunes. 2. Utilizar claves dicotómicas u otros medios para identificar y clasificar animales y plantas. Reconocer las especies más características de los diferentes ecosistemas de las Illes Balears. 3. Determinar, a partir de la observación, las adaptaciones que permiten a los animales y a las plantas sobrevivir en determinados ecosistemas. | <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Identifica y reconoce ejemplares característicos de cada uno de estos grupos y destaca su importancia biológica. 2.1. Clasifica animales y plantas a partir de claves de identificación. 3.1. Identifica ejemplares de plantas y animales propios de algunos ecosistemas o de interés especial por el hecho de ser especies en peligro de extinción o endémicas. |
|---|--|---|

Bloque 3. Los ecosistemas

| | | |
|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - Ecosistema: identificación de los componentes. - Factores abióticos y bióticos de los ecosistemas. - Ciclo de materia y flujo de energía. - Factores desencadenantes de desequilibrios en los ecosistemas. - Acciones que favorecen la conservación del medio ambiente. - Tipos de ecosistemas más representativos de las Illes Balears. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Diferenciar los diversos componentes de un ecosistema. Identificar las características de los principales tipos de ecosistemas de las Illes Balears. 2. Explicar los conceptos de <i>biotopo</i>, <i>población</i>, <i>comunidad</i>, <i>ecotono</i>, <i>cadena trófica</i> y <i>redes tróficas</i>. 3. Expresar cómo se produce la transferencia de materia y energía a lo largo de una cadena o red trófica. 4. Relacionar las pérdidas energéticas producidas en cada nivel trófico con el aprovechamiento de los recursos alimenticios del planeta desde un punto de vista sostenible. 5. Identificar en un ecosistema los factores desencadenantes de desequilibrios y establecer estrategias para restablecer el equilibrio. 6. Reconocer y difundir acciones que favorecen la conservación del medio ambiente. | <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Identifica los diferentes componentes de un ecosistema. 2.1. Analiza las relaciones entre biotopo y biocenosis y evalúa la importancia que tienen para mantener el equilibrio del ecosistema. 3.1. Reconoce los diferentes niveles tróficos y sus relaciones en los ecosistemas y valora la importancia que tiene para la vida en general el mantenimiento de estas relaciones. 4.1. Establece la relación entre las transferencias de energía de los niveles tróficos y su eficiencia energética. 4.2. Compara las consecuencias prácticas de la gestión sostenible de algunos recursos por parte del ser humano y valora críticamente su importancia. 5.1. Reconoce y enumera los factores desencadenantes de desequilibrios en un ecosistema. 6.1. Selecciona acciones que previenen la destrucción del medio ambiente. |
|---|---|---|

http://www.caib.es/eboibfront/pdf/es/2019/153/1046933



| Bloque 4. Proyecto de investigación | | |
|--|---|---|
| - Proyecto de investigación en equipo. | <ol style="list-style-type: none">1. Planear, aplicar e integrar las destrezas y habilidades propias del trabajo científico.2. Elaborar hipótesis y contrastarlas a través de la experimentación o la observación y la argumentación.3. Discriminar las fuentes de información y los métodos utilizados para obtenerla y tomar decisiones sobre esta.4. Valorar y respetar el trabajo individual y en grupo y participar.5. Presentar y defender en público el proyecto de investigación. | <ol style="list-style-type: none">1.1. Integra y aplica las destrezas propias de los métodos de la ciencia.2.1. Utiliza argumentos y justifica las hipótesis que propone.3.1. Utiliza diferentes fuentes de información, basándose en las TIC, para elaborar y presentar su investigación.4.1. Valora y respeta el trabajo individual y en grupo y participa.5.1. Diseña pequeños trabajos de investigación sobre el contenido de cualquier bloque del módulo para presentarlos y defenderlos en el aula.5.2. Expresa las conclusiones de su investigación con precisión y coherencia, tanto oralmente como por escrito. |

| CIENCIAS NATURALES. NIVEL 2. MÓDULO 1 | | |
|---|--|---|
| Contenidos | Criterios de evaluación | Estándares de aprendizaje evaluables |
| Bloque 1. La nutrición humana I. Aparato digestivo y circulatorio | | |
| - Nutrición, alimentación y salud. - Los nutrientes, los alimentos y los hábitos alimenticios saludables. - La función de nutrición. Anatomía y fisiología de los aparatos digestivo y circulatorio. Alteraciones más frecuentes, enfermedades asociadas, prevención de estas y hábitos de vida saludables. | <ol style="list-style-type: none">1. Reconocer la diferencia entre alimentación y nutrición y diferenciar los principales nutrientes y las funciones básicas de estos.2. Relacionar las dietas con la salud a través de ejemplos prácticos.3. Argumentar la importancia de una buena alimentación y del ejercicio físico para la salud.4. Explicar los procesos fundamentales de la nutrición utilizando esquemas gráficos de los diferentes aparatos que intervienen.5. Identificar los componentes de los aparatos digestivo y circulatorio.6. Conocer el funcionamiento. Conocer qué fase del proceso de nutrición lleva a cabo cada uno de los aparatos que están implicados.7. Indagar sobre las enfermedades más habituales en los aparatos digestivo y circulatorio y cuáles son las causas y la manera de prevenirlas. | <ol style="list-style-type: none">1.1. Discrimina el proceso de nutrición del de alimentación.1.2. Relaciona cada nutriente con la función que ejerce en el organismo y reconoce hábitos nutricionales saludables.2.1. Diseña hábitos nutricionales saludables mediante la elaboración de dietas equilibradas.3.1. Valora una dieta equilibrada y el ejercicio para una vida saludable.4.1. Determina e identifica, a partir de gráficos y esquemas, los diferentes órganos, aparatos y sistemas implicados en la función de nutrición y los relaciona con su contribución al proceso.5.1. Identifica los componentes de los aparatos digestivo y circulatorio.6.1. Conoce el funcionamiento de los aparatos digestivo y circulatorio.7.1. Diferencia las enfermedades más frecuentes de los órganos, aparatos y sistemas implicados en la nutrición y las asocia a las causas que las provocan. |
| Bloque 2. La nutrición humana II. Respiratorio y excretor | | |
| - Anatomía y fisiología de los aparatos respiratorio y excretor. - Alteraciones más frecuentes, enfermedades asociadas, prevención de estas y hábitos de vida saludables. | <ol style="list-style-type: none">1. Identificar los componentes de los aparatos respiratorio y excretor.2. Conocer el funcionamiento.3. Conocer qué fase del proceso de nutrición lleva a cabo cada uno.4. Indagar sobre las enfermedades más habituales en los aparatos respiratorio y excretor y cuáles son las causas y la manera de prevenirlas. | <ol style="list-style-type: none">1.1. Identifica los componentes de los aparatos respiratorio y excretor.2.1. Conoce el funcionamiento.3.1. Identifica la implicación en el proceso de nutrición.4.1. Diferencia las enfermedades más frecuentes de los órganos, aparatos y sistemas implicados en la nutrición y las asocia a las causas que las provocan. |
| Bloque 3. La relación humana | | |
| - La función de relación. Sistema nervioso y sistema endocrino. La coordinación. - Organización y función del sistema nervioso. - Principales alteraciones y prevención de estas. - El sistema endocrino: glándulas endocrinas. | <ol style="list-style-type: none">1. Reconocer y diferenciar los órganos de los sentidos y los cuidados del oído y la vista.2. Explicar la misión integradora del sistema nervioso ante diferentes estímulos y describir su funcionamiento. | <ol style="list-style-type: none">1.1. Especifica la función de cada uno de los aparatos y sistemas implicados en la función de relación.1.2. Describe los procesos implicados en la función de relación e identifica el órgano o la estructura responsable de cada proceso. |



| | | |
|--|---|--|
| | <p>3. Asociar las principales glándulas endocrinas con las hormonas que sintetizan y la función que ejercen.</p> <p>4. Relacionar funcionalmente el sistema neuroendocrino.</p> <p>5. Investigar las alteraciones producidas por diferentes tipos de sustancias adictivas y elaborar propuestas de prevención y control.</p> <p>6. Reconocer las consecuencias de las conductas de riesgo en el individuo y en la sociedad.</p> | <p>2.1. Identifica órganos del sistema nervioso con su función.</p> <p>3.1. Enumera las glándulas endocrinas e indica las hormonas que segregan y la función que ejercen.</p> <p>4.1. Reconoce algún proceso que tiene lugar en la vida cotidiana en el cual se evidencia claramente la integración neuroendocrina.</p> <p>5.1. Detecta las situaciones de riesgo para la salud relacionadas con el consumo de sustancias tóxicas y estimulantes como el tabaco, el alcohol, las drogas, etc.; contrasta los efectos nocivos que tienen y propone medidas de prevención y control.</p> <p>6.1. Identifica las consecuencias de las conductas de riesgo con las drogas para el individuo y la sociedad.</p> |
|--|---|--|

Bloque 4. La reproducción humana

| | | |
|---|---|---|
| <p>- La reproducción humana. Anatomía y fisiología del aparato reproductor.</p> <p>- El ciclo menstrual. Fecundación, embarazo y parto. Análisis de los diferentes métodos anticonceptivos. Técnicas de reproducción asistida. Las enfermedades de transmisión sexual y formas de prevenirlas.</p> <p>- La respuesta sexual humana.</p> <p>- Sexo y sexualidad. Salud e higiene sexuales.</p> | <p>1. Indicar los aspectos básicos del aparato reproductor y diferenciar entre sexualidad y reproducción. Interpretar dibujos y esquemas del aparato reproductor.</p> <p>2. Reconocer los aspectos básicos de la reproducción humana y describir los acontecimientos fundamentales de la fecundación, el embarazo y el parto.</p> <p>3. Comparar los diferentes métodos anticonceptivos, clasificarlos según su eficacia y reconocer la importancia que tienen algunos en la prevención de enfermedades de transmisión sexual.</p> <p>4. Recopilar información sobre las técnicas de reproducción asistida y de fecundación in vitro para argumentar el beneficio que supuso este avance científico para la sociedad.</p> <p>5. Valorar y considerar su propia sexualidad y la de las personas que le rodean y transmitir la necesidad de reflexionar, debatir, respetar y compartir.</p> | <p>1.1. Identifica en esquemas los diferentes órganos del aparato reproductor masculino y del femenino y especifica la función.</p> <p>2.1. Describe las principales etapas del ciclo menstrual e indica qué glándulas y qué hormonas lo regulan.</p> <p>3.1. Discrimina los diferentes métodos de anticoncepción humana.</p> <p>3.2. Categoriza las principales enfermedades de transmisión sexual y argumenta sobre cómo prevenirlas.</p> <p>4.1. Identifica las técnicas de reproducción asistida más frecuentes.</p> <p>5.1. Ejerce, decide y defiende responsablemente su sexualidad y la de las personas que le rodean.</p> |
|---|---|---|

CIENCIAS NATURALES. NIVEL 2. MÓDULO 2

| Contenidos | Criterios de evaluación | Estándares de aprendizaje evaluables |
|--|--|--|
| Bloque 1. La materia | | |
| <p>- Propiedades de la materia.</p> <p>- Estados de agregación. Cambios de estado. Modelo cinético-molecular.</p> <p>- Sustancias puras y mezclas.</p> <p>- Mezclas de especial interés: disoluciones acuosas, aleaciones y coloides.</p> <p>- Estructura atómica. Isótopos. Modelos atómicos.</p> <p>- El sistema periódico de los elementos.</p> <p>- Uniones entre átomos: moléculas y cristales.</p> <p>- Elementos y compuestos de especial interés con aplicaciones industriales, tecnológicas y biomédicas.</p> | <p>1. Reconocer las propiedades generales y características específicas de la materia y relacionarlas con su naturaleza y sus aplicaciones.</p> <p>2. Justificar las propiedades de los diferentes estados de agregación de la materia y sus cambios de estado a través del modelo cinético-molecular.</p> <p>3. Identificar sistemas materiales como sustancias puras o mezclas y valorar la importancia y las aplicaciones de mezclas de especial interés.</p> <p>4. Reconocer que los modelos atómicos son instrumentos interpretativos de las diferentes teorías y la necesidad de utilizarlos para interpretar y comprender la estructura interna de la materia.</p> <p>5. Analizar la utilidad científica y tecnológica de los isótopos radiactivos.</p> <p>6. Interpretar la ordenación de los elementos en la tabla periódica y reconocer los más relevantes a partir de sus símbolos.</p> | <p>1.1. Distingue entre propiedades generales y propiedades características de la materia, y utiliza estas últimas para caracterizar las sustancias.</p> <p>1.2. Relaciona propiedades de los materiales de nuestro entorno con su uso.</p> <p>2.1. Justifica que una sustancia puede presentarse en diferentes estados de agregación según las condiciones de presión y temperatura en las que se encuentre.</p> <p>2.2. Explica las propiedades de los gases, líquidos y sólidos utilizando al modelo cinético-molecular.</p> <p>2.3. Describe e interpreta los cambios de estado de la materia utilizando el modelo cinético-molecular y lo aplica en la interpretación de fenómenos cotidianos.</p> <p>3.1. Distingue y clasifica sistemas materiales de uso cotidiano en sustancias puras y mezclas, y especifica en este último caso si se trata de mezclas homogéneas, heterogéneas o coloides.</p> |





| | | |
|--|---|---|
| | <p>7. Conocer cómo se unen los átomos para formar estructuras más complejas y explicar las propiedades de las agrupaciones resultantes.</p> <p>8. Diferenciar entre átomos y moléculas, y entre elementos y compuestos en sustancias de uso frecuente y conocido.</p> | <p>3.2. Identifica el disolvente y el soluto al analizar la composición de mezclas homogéneas de especial interés.</p> <p>3.3. Lleva a cabo experiencias sencillas de preparación de disoluciones, describe el procedimiento seguido y el material utilizado, determina la concentración y lo expresa en gramos por litro.</p> <p>4.1. Representa el átomo, a partir del número atómico y el número másico, utilizando el modelo planetario.</p> <p>4.2. Describe las características de las partículas subatómicas básicas y su localización en el átomo.</p> <p>4.3. Relaciona la notación ${}^A_Z X$ con el número atómico y el número másico y determina el número de cada uno de los tipos de partículas subatómicas básicas.</p> <p>5.1. Explica en qué consiste un isótopo y comenta aplicaciones de los isótopos radiactivos, la problemática de los residuos originados y las soluciones para gestionarlos.</p> <p>6.1. Justifica la actual ordenación de los elementos en grupos y periodos en la tabla periódica.</p> <p>7.1. Conoce y explica el proceso de formación de un ion a partir del átomo correspondiente utilizando la notación adecuada para representarlo.</p> <p>7.2. Explica cómo algunos átomos tienden a agruparse para formar moléculas e interpreta este hecho en sustancias de uso frecuente.</p> <p>8.1. Reconoce los átomos y las moléculas que componen sustancias de uso frecuente y las clasifica en elementos o compuestos basándose en su expresión química.</p> |
|--|---|---|

Bloque 2. Los cambios

| | | |
|--|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - Cambios físicos y cambios químicos. - La reacción química. - Ley de conservación de la masa. - La química en la sociedad y el medio ambiente. | <p>1. Distinguir entre cambios físicos y cambios químicos mediante la realización de experiencias sencillas que pongan de manifiesto si se forman o no sustancias nuevas.</p> <p>2. Caracterizar las reacciones químicas como transformaciones de unas sustancias en otras.</p> <p>3. Describir a escala molecular el proceso mediante el cual los reactivos se transforman en productos en términos de la teoría de las colisiones.</p> <p>4. Deducir la ley de conservación de la masa y reconocer reactivos y productos a partir de reacciones sencillas.</p> <p>5. Reconocer la importancia de la química en la obtención de nuevas sustancias y su importancia en la mejora de la calidad de vida de las personas.</p> <p>6. Valorar la importancia de la industria química en la sociedad y su influencia en el medio ambiente.</p> | <p>1.1. Distingue entre cambios físicos y cambios químicos en acciones de la vida cotidiana en función que haya o no formación de nuevas sustancias.</p> <p>1.2. Describe el procedimiento de realización de experimentos sencillos en los que se ponga de manifiesto la formación de nuevas sustancias y reconoce que se trata de cambios químicos.</p> <p>2.1. Identifica cuáles son los reactivos y los productos de reacciones químicas sencillas e interpreta la representación esquemática de una reacción química.</p> <p>3.1. Representa e interpreta una reacción química a partir de la teoría atómica y molecular y la teoría de colisiones.</p> <p>4.1. Reconoce cuáles son los reactivos y los productos a partir de la representación de reacciones químicas sencillas.</p> <p>5.1. Clasifica algunos productos de uso cotidiano en función de su procedencia natural o sintética.</p> <p>5.2. Identifica y asocia productos procedentes de la industria química con su contribución a la mejora de la calidad de vida de las personas.</p> |
|--|---|---|

http://www.caib.es/eboibfront/pdf/es/2019/153/1046933





6.1. Propone medidas y actitudes, individuales y colectivas, para mitigar los problemas medioambientales de importancia global.

Bloque 3. Energía

– Energía. Unidades.
– Tipo. Transformaciones y conservación de la energía.
– Fuentes de energía.
– Generación de energía eléctrica a partir de otros tipos de energía.
– Uso racional de la energía.

1. Reconocer que la energía es la capacidad de producir transformaciones o cambios.
2. Identificar los diferentes tipos de energía puestos de manifiesto en fenómenos cotidianos y en experiencias sencillas realizadas en el laboratorio.
3. Valorar el papel de la energía en nuestras vidas, identificar las diferentes fuentes, comparar el impacto medioambiental y reconocer la importancia del ahorro energético para un desarrollo sostenible.
4. Conocer y comparar las diferentes fuentes de energía utilizadas en la vida diaria en un contexto global que implique aspectos económicos y medioambientales.
5. Valorar la importancia de un consumo responsable de las fuentes energéticas.
6. Explicar el fenómeno físico de la corriente eléctrica e interpretar el significado de las magnitudes *intensidad de corriente*, *diferencia de potencial* y *resistencia*, así como las relaciones entre ellas.
7. Conocer la forma en la que se genera la electricidad en los diferentes tipos de centrales eléctricas, así como su transporte en los lugares de consumo.

1.1. Argumenta que la energía se puede transferir, almacenar o disipar, pero no crear ni destruir, y utiliza ejemplos.
1.2. Reconoce y define la energía como una magnitud y la expresa en la unidad correspondiente en el sistema internacional.
2.1. Relaciona el concepto de energía con la capacidad de producir cambios, identifica los diferentes tipos de energía que se ponen de manifiesto en situaciones cotidianas y explica las transformaciones de unas formas en otras.
3.1. Reconoce, describe y compara las fuentes renovables y no renovables de energía, y analiza con sentido crítico el impacto medioambiental.
4.1. Compara las principales fuentes de energía de consumo humano a partir de la distribución geográfica de sus recursos y los efectos medioambientales.
4.2. Analiza el predominio de las fuentes de energía convencionales ante las alternativas y argumenta los motivos por los cuales estas últimas todavía no están lo bastante explotadas.
5.1. Interpreta datos comparativos sobre la evolución del consumo de energía mundial y propone medidas que pueden contribuir al ahorro individual y colectivo.
6.1. Explica la corriente eléctrica como cargas en movimiento a través de un conductor.
6.2. Comprende el significado de las magnitudes eléctricas *intensidad de corriente*, *diferencia de potencial* y *resistencia* y las relaciona entre sí utilizando la ley de Ohm.
6.3. Distingue entre conductores y aislantes y reconoce los principales materiales usados como tales.
7.1. Describe el proceso mediante el cual las diferentes fuentes de energía se transforman en energía eléctrica en las centrales eléctricas, así como los métodos de transporte y almacenaje.

Bloque 4. Ecología y medio ambiente

– Factores ambientales y su importancia sobre los seres vivos.
– Impacto y valoración de las actividades humanas en los ecosistemas. Los problemas ambientales globales y locales.
– La actividad humana y el medio ambiente.
– Los recursos naturales y tipo de recursos. Consecuencias ambientales del consumo humano de energía.
– Los residuos y la gestión de estos. Conocimiento de técnicas sencillas para saber el grado de contaminación y depuración del medio ambiente.
– Principales problemas ambientales de las Illes Balears.

1. Categorizar los factores ambientales y la influencia que ejercen sobre los seres vivos. Identificar en los ecosistemas de las Illes Balears los factores ambientales característicos.
2. Conocer los problemas ambientales globales que afectan al planeta Tierra y los problemas locales más graves de las Illes Balears.
3. Contrastar algunas actuaciones humanas sobre diferentes ecosistemas, valorar la influencia y argumentar las razones de ciertas actuaciones individuales y colectivas para evitar el deterioro de los ecosistemas. Reconocer los principales problemas ambientales de las Illes Balears.

1.1. Reconoce los factores ambientales que condicionan el desarrollo de los seres vivos en un ambiente determinado y valora la importancia que tienen al conservarlo.
2.1. Describe los principales problemas ambientales globales y locales.
3.1. Argumenta sobre las actuaciones humanas que tienen una influencia negativa sobre los ecosistemas: contaminación, desertificación, agotamiento de recursos, etc.
3.2. Defiende posibles actuaciones para mejorar el medio ambiente tanto individual como colectivamente. Tanto a escala global como de las Illes Balears.

<http://www.caib.es/eboibfront/pdf/es/2019/153/1046933>



| | | |
|--|---|---|
| | <p>4. Indicar la importancia que tiene para el desarrollo sostenible la utilización de energías renovables.</p> <p>5. Concretar diferentes procesos de tratamiento de residuos.</p> <p>6. Contrastar argumentos a favor de la recogida selectiva de residuos y la repercusión que tiene en el ámbito familiar y en el social.</p> <p>7. Identificar los principales problemas ambientales en las Illes Balears y establecer estrategias para restablecer el equilibrio.</p> <p>8. Reconocer y difundir acciones que favorezcan la conservación del medio ambiente en las Illes Balears y en el mundo.</p> | <p>4.1. Destaca la importancia de las energías renovables para el desarrollo sostenible del planeta.</p> <p>5.1. Describe los procesos de tratamiento de residuos y valora críticamente la recogida selectiva.</p> <p>6.1. Argumenta los pros y los contras del reciclaje y de la reutilización de recursos materiales.</p> <p>7.1. Reconoce y enumera los factores desencadenantes de los problemas ambientales en las Illes Balears.</p> <p>8.1. Selecciona acciones que previenen la destrucción del medio ambiente local y globalmente.</p> |
|--|---|---|

Bloque 5. Proyecto de investigación (cualquiera de las unidades puede estar planteada como proyecto de investigación)

| | | |
|--|--|---|
| <p>– Proyecto de investigación basado en alguno de los bloques anteriores.</p> | <p>1. Planear, aplicar e integrar las destrezas y habilidades propias del trabajo científico.</p> <p>2. Elaborar hipótesis y contrastarlas a través de la experimentación o la observación y la argumentación.</p> <p>3. Discriminar las fuentes de información y los métodos utilizados para obtenerla y tomar decisiones sobre esta.</p> <p>4. Valorar y respetar el trabajo individual y en grupo y participar.</p> <p>5. Presentar y defender en público el proyecto de investigación.</p> | <p>1.1. Integra y aplica las destrezas propias de los métodos de la ciencia.</p> <p>2.1. Utiliza argumentos y justifica las hipótesis que propone.</p> <p>3.1. Utiliza diferentes fuentes de información, basándose en las TIC, para elaborar y presentar su investigación.</p> <p>4.1. Valora y respeta el trabajo individual y en grupo y participa.</p> <p>5.1. Diseña pequeños trabajos de investigación sobre el contenido de cualquier bloque del módulo para presentarlos y defenderlos en el aula.</p> <p>5.2. Expresa las conclusiones de su investigación con precisión y coherencia, tanto oralmente como por escrito.</p> |
|--|--|---|

MATEMÁTICAS. NIVEL 1. MÓDULO 1

| Contenidos | Criterios de evaluación | Estándares de aprendizaje evaluables |
|--|--|--|
| Bloque 1. Procesos matemáticos | | |
| <p>– Resolución de problemas, planificación de las estrategias y procedimientos a seguir, utilizando el lenguaje apropiado y diferentes representaciones. Comunicación del proceso seguido y valoración crítica de las soluciones obtenidas. Revisión del método seguido en la resolución de un problema.</p> <p>– Actitud constructiva hacia soluciones alternativas y valoración de su validez y eficacia.</p> <p>– Generalización de los problemas y aplicación a otros contextos y condiciones particulares.</p> <p>– Utilización de representaciones diversas para estructurar un problema, para organizar la información y para comunicar el método seguido para resolverlo.</p> <p>– Modelización de contextos reales hacia contextos matemáticos.</p> <p>– Utilización de recursos tecnológicos con el fin de recoger, ordenar, tratar, representar y reelaborar información.</p> <p>– Planteamiento de proyectos de trabajo e investigaciones en contextos matemáticos o contextualizados en otros campos de conocimiento en los que se utilicen las matemáticas.</p> | <p>1. Planificar el proceso de resolución de un problema o de una tarea.</p> <p>2. Ensayar estrategias de resolución de problemas controlando siempre la validez del proceso seguido.</p> <p>3. Valorar e interpretar, si los hay, los resultados obtenidos.</p> <p>4. Revisar el proceso o estrategia de resolución que se ha seguido con el fin de mejorar la eficiencia.</p> <p>5. Generalizar y particularizar resultados.</p> <p>6. Utilizar el lenguaje matemático y el discurso lógico adecuado para comunicar el proceso de resolución de un problema o una investigación.</p> <p>7. Reconocer e interpretar los aspectos matemáticos del entorno.</p> <p>8. Utilizar recursos tecnológicos para buscar información, tratarla y reelaborarla con el fin de comunicar los resultados obtenidos.</p> <p>9. Cultivar valores y actitudes inherentes a la tarea investigadora (curiosidad, perseverancia, esfuerzo, colaboración, etc.).</p> | <p>1.1. Recoge y organiza la información necesaria o disponible para la resolución de problemas.</p> <p>1.2. Planifica los pasos a seguir en la ejecución de un proyecto o en la resolución de problemas.</p> <p>2.1. Lleva a cabo las estrategias planificadas.</p> <p>2.2. Valora la validez de los pasos seguidos a lo largo de la implementación de la estrategia.</p> <p>3.1. Valora e interpreta los resultados obtenidos, o la no obtención de resultados, en el contexto del problema.</p> <p>4.1. Revisa, en vista de los resultados obtenidos, o no obtenidos, la estrategia seguida en el proceso de resolución.</p> <p>4.2. Analiza de manera crítica y constructiva las informaciones y estrategias de resolución alternativas aportadas por otros compañeros.</p> <p>5.1. Aplica el resultado o las estrategias seguidas a contextos diferentes, situaciones más generales o casos particulares.</p> <p>6.1. Utiliza diferentes representaciones (esquemas, tablas, gráficos, lenguaje algebraico) para tratar y comunicar la información.</p> <p>7.1. Reconoce y extrae los elementos esenciales y significativos del entorno con el fin de plantear el problema.</p> |





| | | |
|--|--|--|
| | | <p>8.1. Utiliza la red de manera adecuada y eficiente en la investigación de información.</p> <p>8.2. Utiliza la hoja de cálculo para tratar los datos recogidos u obtenidos.</p> <p>8.3. Utiliza programas informáticos para representar gráficamente relaciones y datos numéricos.</p> <p>9.1. Muestra actitudes propias del espíritu investigador: curiosidad, perseverancia, esfuerzo, colaboración, respeto, etc.</p> |
|--|--|--|

Bloque 2. Números y álgebra

| | | |
|--|---|---|
| <p>– Números naturales.</p> <p>– Divisibilidad. Múltiplos y divisores. Números primos. Descomposición de números en factores primos. El mcd y el mcm de dos o más números naturales.</p> <p>– Números enteros. Aparición en contextos reales.</p> <p>– Representación de números enteros en la recta.</p> <p>– Números decimales, fracciones y porcentajes. Relación entre los tipos de números y la selección del más adecuado a cada situación. Relación entre ellos y representación sobre la recta.</p> <p>– Potencias de base 10. Notación científica.</p> <p>– Fracciones: diferentes significados: como resultado de un reparto equitativo, como relación entre la parte y el todo, la fracción como proporción entre magnitudes, como operador sobre una cantidad.</p> <p>– Pautas numéricas para introducir el lenguaje algebraico.</p> <p>– Razón y proporción.</p> <p>– Magnitudes proporcionales. Problemas de proporcionalidad directa. Repartos proporcionales.</p> <p>– Proporcionalidad inversa.</p> | <p>1. Utilizar números naturales, enteros, decimales, fracciones y porcentajes de manera adecuada a cada situación con el fin de expresar informaciones numéricas en contextos cotidianos.</p> <p>2. Operar diferentes tipos de números entendiendo el significado de las operaciones y utilizando de manera adecuada las propiedades numéricas y la jerarquía de las operaciones aritméticas.</p> <p>3. Escoger la forma de cálculo adecuada a cada situación (cálculo manual, mental, uso de calculadora), valorar la precisión y hacer una estimación del resultado.</p> <p>4. Detectar e identificar regularidad y pautas numéricas en secuencias de números naturales para empezar a trabajar el lenguaje algebraico y el razonamiento lógico.</p> <p>5. Reconocer situaciones de proporcionalidad directa e inversa en contextos reales y aplicar la proporcionalidad para resolver problemas contextualizados utilizando diferentes estrategias (uso de tablas, obtención y uso de la constante de proporcionalidad, reducción a la unidad).</p> | <p>1.1. Interpreta el significado de los números naturales, enteros, decimales, fraccionarios y porcentajes en situaciones reales.</p> <p>1.2. Utiliza el tipo de número más adecuado a cada situación para expresar informaciones numéricas.</p> <p>1.3. Representa sobre la recta números enteros, fraccionarios y decimales.</p> <p>1.4. Relaciona los diferentes tipos de números.</p> <p>2.1. Utiliza las operaciones matemáticas con los diferentes tipos de números para resolver problemas de la vida diaria.</p> <p>2.2. Utiliza la notación científica para expresar cantidades muy grandes y muy pequeñas.</p> <p>3.1. Hace estimaciones de cálculos matemáticos sencillos aplicando las propiedades de las operaciones aritméticas.</p> <p>3.2. Hace un uso crítico y selectivo de la calculadora.</p> <p>3.3. Valora la necesidad de precisión de los cálculos en contextos de resolución de problemas de la vida diaria.</p> <p>4.1. Identifica comportamientos regulares en secuencias numéricas.</p> <p>4.2. Expresa patrones y regularidades de secuencias numéricas utilizando las operaciones aritméticas de manera adecuada.</p> <p>5.1. Identifica situaciones de proporcionalidad directa e inversa.</p> <p>5.2. Utiliza la proporcionalidad para resolver problemas en contextos reales.</p> <p>5.3. Aplica repartos proporcionales y los relaciona con los porcentajes.</p> |
|--|---|---|

Bloque 3. Geometría

| | | |
|---|--|---|
| <p>– Geometría plana. Elementos de las figuras geométricas. Polígonos y circunferencia.</p> <p>– Ángulos. Medida de ángulos. Operaciones con ángulos.</p> <p>– Construcción de figuras planas.</p> <p>– Área y perímetro de figuras planas.</p> <p>– Geometría en el espacio. Elementos de los poliedros. Propiedades de los poliedros.</p> <p>– Despliegue de poliedros.</p> | <p>1. Reconocer y describir figuras planas, conocer los elementos y las propiedades y utilizar las características para abordar problemas de la vida cotidiana.</p> <p>2. Medir longitudes y ángulos en figuras planas y en poliedros.</p> <p>3. Reconocer los poliedros y cuerpos de revolución y aplicar las propiedades para resolver problemas reales.</p> | <p>1.1. Describe figuras planas utilizando un vocabulario adecuado.</p> <p>1.2. Construye figuras planas utilizando propiedades de paralelismo, perpendicularidad y simetría.</p> <p>1.3. Conoce las propiedades de los polígonos y la circunferencia y las utiliza para resolver problemas.</p> <p>1.4. Calcula áreas y perímetros de figuras planas.</p> <p>2.1. Mide esmeradamente elementos en figuras planas y en poliedros, utilizando un grado de precisión adecuado.</p> <p>2.2. Utiliza las medidas que ha tomado y las propiedades geométricas para calcular áreas o medidas de otros elementos geométricos.</p> <p>3.1. Describe los cuerpos geométricos del entorno utilizando el lenguaje matemático con propiedad.</p> <p>3.2. Utiliza las propiedades de los cuerpos geométricos en la resolución de problemas.</p> <p>3.3. Despliega cuerpos geométricos y calcula las áreas.</p> <p>3.4. Construye cuerpos geométricos a partir de sus despliegues o sus proyecciones.</p> |
|---|--|---|



| MATEMÁTICAS. NIVEL 1. MÓDULO 2 | | |
|---|---|---|
| Contenidos | Criterios de evaluación | Estándares de aprendizaje evaluables |
| Bloque 1. Procesos matemáticos | | |
| <p>– Resolución de problemas, planificación de las estrategias y los procedimientos a seguir utilizando el lenguaje apropiado y diferentes representaciones. Comunicación del proceso seguido y valoración crítica de las soluciones obtenidas. Revisión del método seguido en la resolución de un problema.</p> <p>– Actitud constructiva hacia soluciones alternativas y valoración de su validez y eficacia.</p> <p>– Generalización de los problemas y aplicación a otros contextos y condiciones particulares.</p> <p>– Utilización de representaciones diversas para estructurar un problema, para organizar la información y para comunicar el método seguido para la resolución.</p> <p>– Modelización de contextos reales hacia contextos matemáticos.</p> <p>– Utilización de recursos tecnológicos con el fin de recoger, ordenar, tratar, representar y reelaborar información.</p> <p>– Planteamiento de proyectos de trabajo e investigaciones en contextos matemáticos o contextualizados en otros campos de conocimiento en los cuales se utilicen las matemáticas.</p> | <ol style="list-style-type: none">1. Planificar el proceso de resolución de un problema o de una tarea.2. Ensayar estrategias de resolución de problemas controlando siempre la validez del proceso seguido.3. Valorar e interpretar, si los hay, los resultados obtenidos.4. Revisar el proceso o la estrategia de resolución que se ha llevado a cabo con el fin de mejorar la eficiencia.5. Generalizar y particularizar resultados.6. Utilizar el lenguaje matemático y el discurso lógico adecuado para comunicar el proceso de resolución de un problema o una investigación.7. Reconocer e interpretar los aspectos matemáticos del entorno.8. Utilizar recursos tecnológicos para buscar información, tratarla y reelaborarla con el fin de comunicar los resultados obtenidos.9. Cultivar valores y actitudes inherentes a la tarea investigadora (curiosidad, perseverancia, esfuerzo, colaboración, etc.). | <ol style="list-style-type: none">1.1. Recoge y organiza la información necesaria o disponible para la resolución de problemas.1.2. Planifica los pasos a seguir en la ejecución de un proyecto o en la resolución de problemas.2.1. Lleva a cabo las estrategias planificadas.2.2. Valora la validez de los pasos seguidos a lo largo de la implementación de la estrategia.3.1. Valora e interpreta los resultados obtenidos, o la no obtención de resultados, en el contexto del problema.4.1. Revisa, en vista de los resultados obtenidos, o no obtenidos, la estrategia seguida en el proceso de resolución.4.2. Analiza de manera crítica y constructiva las informaciones y estrategias de resolución alternativas aportadas por otros compañeros.5.1. Aplica el resultado o las estrategias seguidas a contextos diferentes, situaciones más generales o casos particulares.6.1. Utiliza diferentes representaciones (esquemas, tablas, gráficos, lenguaje algebraico) para tratar y comunicar la información.7.1. Reconoce y extrae los elementos esenciales y significativos del entorno con el fin de plantear el problema.8.1. Utiliza la red de manera adecuada y eficiente en la investigación de información.8.2. Utiliza la hoja de cálculo para tratar los datos recogidos u obtenidos.8.3. Utiliza programas informáticos para representar gráficamente relaciones y datos numéricos.9.1. Muestra actitudes propias del espíritu investigador: curiosidad, perseverancia, esfuerzo, colaboración, respeto, etc. |
| Bloque 2. Números y álgebra | | |
| <p>– Introducción al lenguaje algebraico. Traducción de expresiones entre el lenguaje cotidiano y el lenguaje algebraico.</p> <p>– Valor numérico de una expresión algebraica.</p> <p>– Ecuaciones de primer grado. Resolución de problemas de planteamiento.</p> | <ol style="list-style-type: none">1. Traducir expresiones sencillas del lenguaje cotidiano al lenguaje algebraico y viceversa.2. Describir relaciones numéricas entre variables, regularidades o pautas de secuencias numéricas mediante expresiones algebraicas.3. Interpretar fórmulas sencillas y calcular el valor numérico de algunas variables implicadas.4. Resolver ecuaciones de primer grado.5. Resolver problemas de planteamiento a través de ecuaciones de primer grado. | <ol style="list-style-type: none">1.1. Describe con lenguaje algebraico relaciones sencillas expresadas en lenguaje cotidiano.1.2. Traduce al lenguaje verbal relaciones sencillas entre números o variables.2.1. Describe pautas numéricas a través de lenguaje algebraico.3.1. Calcula valores numéricos en expresiones algebraicas.4.1. Resuelve ecuaciones de primer grado, con paréntesis y expresiones racionales sencillas, y contrasta la validez de las soluciones, en su caso.4.2. Plantea situaciones cotidianas en términos de lenguaje algebraico y ecuaciones. |
| Bloque 3. Geometría | | |
| <p>– Geometría plana. Teorema de Tales.</p> <p>Proporcionalidad geométrica.</p> <p>– Escalas: planos y mapas.</p> | <ol style="list-style-type: none">1. Reconocer y analizar figuras parecidas, calcular la escala o la razón de semejanza y deducir la razón entre longitudes, áreas y volúmenes de cuerpos parecidos. | <ol style="list-style-type: none">1.1. Reconoce situaciones de semejanza de figuras planas. |





| | | |
|--|---|---|
| <p>– Semejanza. Consecuencias de la semejanza sobre las magnitudes de longitud, perímetro, área y volumen.</p> <p>– Coordenadas sobre la superficie de la Tierra. Ecuador, paralelos y meridianos. Husos horarios.</p> | <p>2. Interpretar y elaborar planos y mapas, considerando el factor de escala.</p> <p>3. Conocer la representación de puntos sobre la superficie de la Tierra utilizando las coordenadas geográficas y el vocabulario adecuado.</p> | <p>1.2. Aplica el teorema de Tales y la proporcionalidad para resolver problemas reales.</p> <p>2.1. Interpreta correctamente un plano o un mapa.</p> <p>2.2. Calcula distancias reales a partir de planos y mapas utilizando el factor de escala.</p> <p>2.3. Dibuja un plano utilizando una escala adecuada.</p> <p>2.4. Aplica el factor de escala para deducir longitudes, superficies y volúmenes.</p> <p>3.1 Localiza puntos sobre la superficie de la Tierra a partir de las coordenadas geográficas.</p> <p>3.2 Describe posiciones y trayectorias sobre la superficie terrestre utilizando un lenguaje adecuado.</p> |
|--|---|---|

Bloque 4. Funciones

| | | |
|---|--|---|
| <p>– Coordenadas en el plano.</p> <p>– Relaciones funcionales. Aproximación a la función afín.</p> <p>– Resolución gráfica de ecuaciones de primer grado.</p> | <p>1. Conocer las coordenadas cartesianas y utilizarlas para representar puntos y regiones del plano.</p> <p>2. Utilizar las coordenadas cartesianas para representar conjuntos y datos.</p> <p>3. Resolver ecuaciones de primer grado utilizando representaciones gráficas.</p> | <p>1.1. Representa en el plano puntos a partir de sus coordenadas.</p> <p>1.2. Describe las coordenadas de puntos en el plano.</p> <p>2.1. Representa gráficamente conjuntos de datos en el plano utilizando escalas adecuadas en los ejes coordenados.</p> <p>2.2. Expresa conjuntos o regiones sencillas del plano mediante el uso de coordenadas cartesianas.</p> <p>2.3. Representa datos provenientes de fenómenos regidos por funciones afines.</p> <p>3.1. Utiliza representaciones gráficas para resolver ecuaciones de primer grado.</p> |
|---|--|---|

MATEMÁTICAS. NIVEL 2. MÓDULO 1

| Contenidos | Criterios de evaluación | Estándares de aprendizaje evaluables |
|---|---|---|
| Bloque 1. Procesos matemáticos | | |
| <p>– Resolución de problemas y planificación de las estrategias y los procedimientos a seguir utilizando el lenguaje apropiado y diferentes representaciones. Comunicación del proceso seguido y valoración crítica de las soluciones obtenidas. Revisión del método seguido en la resolución de un problema.</p> <p>– Actitud constructiva hacia soluciones alternativas y valoración de la validez y eficacia.</p> <p>– Generalización de los problemas y aplicación a otros contextos y condiciones particulares.</p> <p>– Utilización de representaciones diversas para estructurar un problema, para organizar la información y para comunicar el método seguido para resolverlo.</p> <p>– Modelización de contextos reales hacia contextos matemáticos.</p> <p>– Utilización de recursos tecnológicos para recoger, ordenar, tratar, representar y reelaborar información.</p> <p>– Planteamiento de proyectos de trabajo e investigaciones en contextos matemáticos o contextualizados en otros campos de conocimiento en los que se utilicen las matemáticas.</p> | <p>1. Planificar el proceso de resolución de un problema o de una tarea.</p> <p>2. Ensayar estrategias de resolución de problemas controlando siempre la validez del proceso seguido.</p> <p>3. Valorar e interpretar, si los hay, los resultados obtenidos.</p> <p>4. Revisar el proceso o estrategia de resolución que se ha llevado a cabo con el fin de mejorar la eficiencia.</p> <p>5. Generalizar y particularizar resultados.</p> <p>6. Utilizar el lenguaje matemático y el discurso lógico adecuado para comunicar el proceso de resolución de un problema o una investigación.</p> <p>7. Reconocer e interpretar los aspectos matemáticos del entorno.</p> <p>8. Utilizar recursos tecnológicos para buscar información, tratarla y reelaborarla con el fin de comunicar los resultados obtenidos.</p> <p>9. Cultivar valores y actitudes inherentes a la tarea investigadora (curiosidad, perseverancia, esfuerzo, colaboración, etc.).</p> | <p>1.1. Recoge y organiza la información necesaria o disponible para la resolución de problemas.</p> <p>1.2. Planifica los pasos a seguir en la ejecución de un proyecto o en la resolución de problemas.</p> <p>2.1. Lleva a cabo las estrategias planificadas.</p> <p>2.2. Valora la validez de los pasos seguidos a lo largo de la implementación de la estrategia.</p> <p>3.1. Valora e interpreta los resultados obtenidos, o la no obtención de resultados, en el contexto del problema.</p> <p>4.1. Revisa, a partir de los resultados obtenidos, o no obtenidos, la estrategia seguida en el proceso de resolución.</p> <p>4.2. Analiza de manera crítica y constructiva las informaciones y estrategias de resolución alternativas aportadas por otros compañeros.</p> <p>5.1. Aplica el resultado o las estrategias seguidas a contextos diferentes, situaciones más generales o casos particulares.</p> <p>6.1. Utiliza diferentes representaciones (esquemas, tablas, gráficos, lenguaje algebraico) para tratar y comunicar la información.</p> <p>7.1. Reconoce y extrae los elementos esenciales y significativos del entorno para plantear el problema.</p> <p>8.1. Utiliza la red de manera adecuada y eficiente en la investigación de información.</p> |





| | | |
|---|---|---|
| | | <p>8.2. Utiliza la hoja de cálculo para tratar los datos recogidos u obtenidos.</p> <p>8.3. Utiliza programas informáticos para representar gráficamente relaciones y datos numéricos.</p> <p>9.1. Muestra actitudes propias del espíritu investigador: curiosidad, perseverancia, esfuerzo, colaboración, respeto, etc.</p> |
| Bloque 2. Números | | |
| <p>– Números racionales. Números decimales exactos y periódicos.</p> <p>– Potencias de números enteros y fraccionarios con exponente entero. Propiedades. Operaciones.</p> <p>– Valor absoluto.</p> <p>– Aproximaciones y errores en las medidas (error absoluto, error relativo y cifras significativas).</p> <p>– Notación científica.</p> | <p>1. Utilizar los números racionales (enteros, fraccionarios, decimales, números muy grandes y números muy pequeños) y sus operaciones para resolver problemas relacionados con la vida diaria o aplicados a diferentes ciencias y extraer conclusiones de los resultados obtenidos.</p> <p>2. Escoger la forma de cálculo apropiada (mental, escrita o con calculadora) usando diferentes estrategias que permitan simplificar las operaciones con números racionales y hacer una estimación de la coherencia y la precisión de los resultados obtenidos.</p> | <p>1.1. Convierte un número fraccionario en decimal y distingue, según el periodo, entre decimal periódico finito o infinito.</p> <p>1.2. Utiliza adecuadamente los números fraccionarios, los decimales y sus operaciones para resolver problemas de la vida cotidiana.</p> <p>2.1. Hace operaciones de redondeo y truncamiento de números decimales.</p> <p>2.2. Calcula e interpreta adecuadamente el opuesto y el valor absoluto de un número entero, y comprende el significado y lo contextualiza en problemas de la vida real.</p> <p>2.3. Utiliza la notación científica y valora el uso para simplificar cálculos y representar números muy grandes y muy pequeños.</p> <p>2.4. Expresa el resultado de un problema, utilizando la unidad de medida adecuada, en forma de número decimal, redondeándolo si es necesario y con el margen de error o precisión requeridos.</p> |
| Bloque 3. Álgebra | | |
| <p>– El lenguaje algebraico.</p> <p>– Ecuaciones de primer grado con una incógnita. Resolución algebraica y gráfica.</p> <p>– Sistemas lineales de dos ecuaciones con dos incógnitas. Resolución algebraica y gráfica.</p> <p>– Utilización de las ecuaciones de primer grado y los sistemas para resolver problemas de la vida cotidiana.</p> <p>– Ecuaciones de segundo grado incompletas. Resolución algebraica.</p> | <p>1. Usar el lenguaje algebraico para simbolizar y resolver problemas mediante el planteamiento de ecuaciones y sistemas de ecuaciones.</p> <p>2. Aplicar métodos algebraicos, gráficos o recursos tecnológicos para resolverlos y contrastar los resultados obtenidos.</p> | <p>1.1. Formula algebraicamente una situación de la vida real mediante ecuaciones de primer grado y sistemas de ecuaciones lineales con dos incógnitas, las resuelve mediante procedimientos algebraicos o gráficos, e interpreta el resultado obtenido.</p> <p>2.1. Comprueba, dada una ecuación (o un sistema), si un número es (o unos números son) la solución.</p> <p>2.2. Resuelve ecuaciones de primer grado.</p> <p>2.3. Resuelve sistemas de dos ecuaciones lineales con dos incógnitas mediante procedimientos algebraicos o gráficos.</p> |
| Bloque 4. Geometría | | |
| <p>– Teorema de Pitágoras. Aplicación a la resolución de problemas.</p> <p>– Poliedros y cuerpos de revolución. Elementos característicos, clasificación. Áreas y volúmenes.</p> <p>– Propiedades, regularidades y relaciones de los poliedros.</p> | <p>1. Reconocer el significado aritmético del teorema de Pitágoras (cuadrados de números, ternas pitagóricas) y el significado geométrico (áreas de cuadrados construidos sobre los lados), y utilizarlo para resolver problemas geométricos.</p> <p>2. Analizar diferentes cuerpos geométricos (cubos, ortoedros, prismas, pirámides, cilindros, conos y esferas) e identificar los elementos característicos (vértices, aristas, caras, desarrollos planos).</p> <p>3. Resolver problemas que comporten el cálculo de longitudes, superficies y volúmenes del mundo físico utilizando propiedades, regularidades y relaciones de los poliedros.</p> | <p>1.1. Aplica el teorema de Pitágoras para calcular longitudes desconocidas en la resolución de triángulos y áreas de polígonos regulares, en contextos geométricos o en contextos reales.</p> <p>2.1. Analiza e identifica las características de diferentes cuerpos geométricos utilizando el lenguaje geométrico adecuado.</p> <p>2.2. Identifica los cuerpos geométricos a partir de sus desarrollos planos y recíprocamente.</p> <p>3.3. Resuelve problemas de la realidad mediante el cálculo de áreas y volúmenes de cuerpos geométricos utilizando los lenguajes geométrico y algebraico adecuados.</p> |
| Bloque 5. Estadística | | |
| <p>– Fases y tareas de un estudio estadístico. Población, muestra. Variables estadísticas: cualitativas, cuantitativas discretas, cuantitativas continuas.</p> | <p>1. Formular preguntas adecuadas para conocer las características de interés de una población y recoger, organizar y presentar datos relevantes para</p> | <p>1.1. Define <i>población, muestra e individuo</i> desde el punto de vista de la estadística, y lo aplica a casos concretos.</p> |



| | | |
|---|---|---|
| <p>– Métodos de selección de una muestra estadística. Representatividad de una muestra.</p> <p>– Frecuencias absolutas, relativas y acumuladas.</p> <p>Agrupación de datos en intervalos.</p> <p>– Gráficos estadísticos. Diagrama de barras, histograma, diagrama de sectores.</p> <p>– Medidas de centralización: moda, mediana, media aritmética. Cálculo e interpretación.</p> <p>– Medidas de dispersión: rango, varianza, desviación típica. Cálculo e interpretación.</p> <p>– Interpretación conjunta de la media y la desviación típica.</p> <p>– Estadística bidimensional. Tratamiento a partir de la representación gráfica.</p> <p>– Concepto cualitativo de la correlación entre variables.</p> | <p>responderlas utilizando los métodos estadísticos apropiados y las herramientas adecuadas, organizando los datos en tablas y construyendo gráficos, calculando los parámetros relevantes y obteniendo conclusiones razonables a partir de los resultados obtenidos.</p> <p>2. Utilizar herramientas tecnológicas para organizar datos, generar gráficos estadísticos, calcular parámetros relevantes y comunicar los resultados obtenidos que respondan a las preguntas formuladas previamente sobre la situación estudiada.</p> <p>3. Analizar e interpretar de manera crítica la información estadística que aparece en los medios de comunicación y valorar su representatividad y fiabilidad.</p> | <p>1.2. Reconoce y propone ejemplos de diferentes tipos de variables estadísticas, tanto cualitativas como cuantitativas.</p> <p>1.3. Valora la representatividad de una muestra.</p> <p>1.4. Organiza en tablas datos obtenidos de una población de variables cualitativas o cuantitativas, calcula las frecuencias absolutas y relativas y las representa gráficamente.</p> <p>1.5. Calcula la media aritmética, la mediana (intervalo mediano), la moda (intervalo modal), el rango y la desviación típica y los utiliza para resolver problemas.</p> <p>1.6. Representa datos bivariantes con el diagrama de dispersión y tiene una idea intuitiva de la correlación.</p> <p>2.1. Utiliza la calculadora y herramientas tecnológicas para organizar datos, generar gráficos estadísticos y calcular las medidas de tendencia central y el rango de variables estadísticas cuantitativas.</p> <p>2.2. Utiliza las tecnologías de la información y la comunicación para comunicar información resumida y relevante sobre una variable estadística analizada.</p> <p>3.1. Interpreta gráficos estadísticos sencillos recogidos en los medios de comunicación.</p> <p>3.2. Detecta falacias y usos interesados de la información presentes en los medios de comunicación.</p> |
|---|---|---|

| MATEMÁTICAS. NIVEL 2. MÓDULO 2 | | |
|---|--|--|
| Contenidos | Criterios de evaluación | Estándares de aprendizaje evaluables |
| Bloque 1. Procesos matemáticos | | |
| <p>– Resolución de problemas y planificación de las estrategias y procedimientos a seguir utilizando el lenguaje apropiado y diferentes representaciones. Comunicación del proceso seguido y valoración crítica de las soluciones obtenidas. Revisión del método seguido en la resolución de un problema.</p> <p>– Actitud constructiva hacia soluciones alternativas y valoración de su validez y eficacia.</p> <p>– Generalización de los problemas y aplicación a otros contextos y condiciones particulares.</p> <p>– Utilización de representaciones diversas para estructurar un problema, para organizar la información y para comunicar el método seguido para resolverlo.</p> <p>– Modelización de contextos reales hacia contextos matemáticos.</p> <p>– Utilización de recursos tecnológicos para recoger, ordenar, tratar, representar y reelaborar información.</p> <p>– Planteamiento de proyectos de trabajo e investigaciones en contextos matemáticos o contextualizados en otros campos de conocimiento en los que se utilicen las matemáticas.</p> | <p>1. Planificar el proceso de resolución de un problema o de una tarea.</p> <p>2. Ensayar estrategias de resolución de problemas controlando en todo momento la validez del proceso seguido.</p> <p>3. Valorar e interpretar, si los hay, los resultados obtenidos.</p> <p>4. Revisar el proceso o estrategia de resolución que se ha llevado a cabo con el fin de mejorar la eficiencia.</p> <p>5. Generalizar y particularizar resultados.</p> <p>6. Utilizar el lenguaje matemático y el discurso lógico adecuado para comunicar el proceso de resolución de un problema o una investigación.</p> <p>7. Reconocer e interpretar los aspectos matemáticos del entorno.</p> <p>8. Utilizar recursos tecnológicos para buscar información, tratarla y reelaborarla para comunicar los resultados obtenidos.</p> <p>9. Cultivar valores y actitudes inherentes a la tarea investigadora (curiosidad, perseverancia, esfuerzo, colaboración, etc.).</p> | <p>1.1. Recoge y organiza la información necesaria o disponible para la resolución de problemas.</p> <p>1.2. Planifica los pasos a seguir en la ejecución de un proyecto o en la resolución de problemas.</p> <p>2.1. Lleva a cabo las estrategias planificadas.</p> <p>2.2. Valora la validez de los pasos seguidos a lo largo de la implementación de la estrategia.</p> <p>3.1. Valora e interpreta los resultados obtenidos, o la no obtención de resultados, en el contexto del problema.</p> <p>4.1. Revisa, a partir de los resultados obtenidos, o no obtenidos, la estrategia seguida en el proceso de resolución.</p> <p>4.2. Analiza de manera crítica y constructiva las informaciones y estrategias de resolución alternativas aportadas por otros compañeros.</p> <p>5.1. Aplica el resultado o las estrategias seguidas a contextos diferentes, situaciones más generales o casos particulares.</p> <p>6.1. Utiliza diferentes representaciones (esquemas, tablas, gráficos, lenguaje algebraico) para tratar y comunicar la información.</p> <p>7.1. Reconoce y extrae los elementos esenciales y significativos del entorno con el fin de plantear el problema.</p> <p>8.1. Utiliza la red de manera adecuada y eficiente en la investigación de información.</p> |

http://www.caib.es/eboibfront/pdf/es/2019/153/1046933





| | | |
|--|--|--|
| | | <p>8.2. Utiliza la hoja de cálculo para tratar los datos recogidos u obtenidos.</p> <p>8.3. Utiliza programas informáticos para representar gráficamente relaciones y datos numéricos.</p> <p>9.1. Muestra actitudes propias del espíritu investigador: curiosidad, perseverancia, esfuerzo, colaboración, respeto, etc.</p> |
|--|--|--|

Bloque 2. Aritmética

| | | |
|---|---|--|
| <p>– Porcentajes. Encadenamiento de porcentajes. Aplicaciones a contextos diversos (crecimiento de poblaciones, desintegración de sustancias, cálculos financieros, etc.).</p> <p>– Matemática financiera. Interés simple y compuesto. TAE.</p> | <p>1. Asociar un índice de variación a cada operación con porcentajes: cálculo de un porcentaje y aumentos y disminuciones porcentuales y aplicarlos al cálculo de cantidades iniciales y finales en una operación con porcentajes.</p> <p>2. Calcular la variación porcentual que resulta al aplicar diferentes operaciones encadenadas con porcentajes. Valorar críticamente el uso de los porcentajes en los medios de comunicación.</p> <p>3. Conocer el interés simple y el interés compuesto.</p> <p>4. Conocer algunos productos financieros: anualidades de capitalización y de amortización, condiciones de préstamos y tarjetas de crédito.</p> | <p>1.1. Transforma porcentajes en índices de variación y los utiliza en la resolución de problemas.</p> <p>2.1. Utiliza los índices de variación para analizar variaciones porcentuales encadenadas e interpreta el resultado.</p> <p>2.2. Tiene capacidad crítica para interpretar mensajes publicitarios y de los medios de comunicación referidos a porcentajes.</p> <p>3.1. Conoce las variables que intervienen en algunos productos financieros.</p> <p>3.2. Sabe calcular e interpretar la TAE (tasa anual equivalente) en una sucesión de variaciones porcentuales.</p> <p>4.1. Interpreta las condiciones de préstamos, tarjetas de crédito y otros productos financieros.</p> <p>4.2. Utiliza simuladores para analizar productos financieros.</p> |
|---|---|--|

Bloque 3. Funciones

| | | |
|--|--|---|
| <p>– Descripción cualitativa de funciones. Máximos, concavidad, crecimiento y decrecimiento, concavidad y convexidad, inflexiones, discontinuidades.</p> <p>– Variación en las funciones. Tasa de variación media.</p> <p>– Algunos modelos de funciones: las funciones lineales, afines, cuadráticas, de proporcionalidad inversa y exponenciales.</p> <p>– Ecuaciones de primer y segundo grado aplicadas a contextos funcionales.</p> <p>– Resolución de problemas de planteamiento en que aparezcan ecuaciones y sistemas de primer y segundo grado.</p> | <p>1. Interpretar gráficos de funciones.</p> <p>2. Localizar e interpretar los principales elementos de una gráfica funcional.</p> <p>3. Construir gráficos de funciones lineales, cuadráticas, de proporcionalidad inversa y exponenciales a partir de expresiones algebraicas y de la descripción de los fenómenos representados.</p> <p>4. Aplicar métodos de resolución algebraica en problemas lineales y cuadráticos.</p> <p>5. Aplicar métodos gráficos para abordar problemas donde intervienen ecuaciones de primer y segundo grado.</p> <p>6. Abordar problemas de cinemática a partir de las gráficas espacio-tiempo y de la resolución de ecuaciones y sistemas de ecuaciones.</p> | <p>1.1. Utiliza un lenguaje adecuado para describir el comportamiento de una función.</p> <p>2.1. Extrae información a partir de un gráfico funcional y localiza e interpreta el significado de los elementos: dominio, recorrido, crecimiento y decrecimiento, concavidad y convexidad, extremos relativos y puntos de inflexión y discontinuidades.</p> <p>2.1. Utiliza la resolución de sistemas lineales y de ecuaciones de primer y segundo grado en vista a la interpretación de gráficas funcionales.</p> <p>2.3. Calcula e interpreta tasas de variación media en funciones en contextos físicos, económicos, etc.</p> <p>3.1. Construye gráficas a partir de tablas numéricas.</p> <p>3.2. Construye tablas a partir de la descripción de fenómenos en los que intervienen relaciones de linealidad, cuadráticas, de proporcionalidad inversa y exponenciales.</p> <p>4.1. Resuelve sistemas lineales y ecuaciones de segundo grado en problemas de planteamiento.</p> <p>5.1. Trata de manera gráfica problemas de planteamiento en que intervienen sistemas lineales y ecuaciones de primer y segundo grado.</p> <p>6.1. Interpreta gráficas de movimiento correspondientes a movimientos rectilíneo uniforme y movimiento rectilíneo uniformemente acelerado.</p> <p>6.2. Resuelve problemas de cinemática gráfica y algebraicamente.</p> |
|--|--|---|

Bloque 4. Azar y probabilidad

| | | |
|--|---|--|
| | <p>1. Conocer el papel que juega el azar en diferentes fenómenos.</p> | <p>1.1. Distingue fenómenos deterministas y fenómenos regidos por el azar.</p> |
|--|---|--|

http://www.caib.es/eboibfront/pdf/es/2019/153/1046933



| | | |
|--|--|--|
| <p>- Probabilidad simple. Regla de Laplace. Probabilidad compuesta. Diagramas de árbol. Tablas de contingencia. Dependencia e independencia de acontecimientos.</p> <p>- Esperanza matemática. Introducción a las técnicas de recuento. Selección y ordenación de subconjuntos.</p> <p>- Los juegos de azar: riesgos y ludopatías.</p> | <p>2. Calcular y hacer estimaciones de probabilidades de acontecimientos aleatorios.</p> <p>3. Tener mecanismos para hacer recuentos de conjuntos a partir de selecciones ordenadas y no ordenadas de elementos.</p> <p>4. Conocer y valorar los riesgos que comportan los juegos de azar.</p> | <p>2.1. Calcula probabilidades de acontecimientos en experiencias simples.</p> <p>2.2. Representa espacios muestrales mediante modelos como diagramas de Venn, diagramas de árbol y tablas de contingencia.</p> <p>2.3. Calcula probabilidades de acontecimientos en experiencias aleatorias a través de estructuras como diagramas de árbol y tablas de contingencia.</p> <p>2.4. Reconoce independencia y dependencia de acontecimientos aleatorios.</p> <p>3.1. Realiza enumeraciones y recuentos de conjuntos a través de ordenaciones y de selección de subconjuntos en casos sencillos.</p> <p>3.2. Aplica el recuento como herramienta para el cálculo de probabilidades.</p> <p>4.1. Calcula la esperanza de juegos de azar simples.</p> <p>4.2. Valora críticamente los juegos de azar y los riesgos que comportan.</p> |
|--|--|--|

ANEXO 2

Tabla 1

Correspondencia entre los ámbitos establecidos en la Orden de 5 de mayo de 2011 y los establecidos en este Decreto

| <i>Orden 5 de mayo de 2011 (BOIB de 24 de mayo)</i> | <i>Decreto en vigor</i> |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - Ámbito de comunicación - Ámbito social - Ámbito científico-tecnológico | <ul style="list-style-type: none"> - Ámbito de comunicación - Ámbito social - Ámbito científico-tecnológico |

Tabla 2

Reconocimiento de la formación reglada para la matrícula en la educación secundaria para personas adultas que conduce a la obtención del título de graduado en educación secundaria obligatoria

| <i>Materias de 2º de ESO (LOE) Decreto 73/2008 (BOIB de 2 de julio)</i> | <i>Materias de 2º de ESO (LOGSE) Decreto 86/2002 (BOIB de 29 de junio)</i> | <i>Campos de conocimiento de 2º de ESPA (LOGSE) Resolución 19/07/1994 (BOE de 11 de agosto)</i> | <i>8º de EGB Ley 14/1970 (BOE de 6 de agosto)</i> | <i>Ámbitos de conocimiento del nivel I de ESO para adultos (LOE) 1º curso de PCPI</i> |
|---|---|---|--|---|
| Matemáticas y al menos una de las materias siguientes: <ul style="list-style-type: none"> - Ciencias de la naturaleza - Tecnologías | Matemáticas y al menos una de las materias siguientes: <ul style="list-style-type: none"> - Ciencias de la naturaleza - Tecnología | <ul style="list-style-type: none"> - Matemáticas - Ciencias de la naturaleza | <ul style="list-style-type: none"> - Matemáticas - Ciencias de la naturaleza - Tecnología | <ul style="list-style-type: none"> - Científico-tecnológico |
| <ul style="list-style-type: none"> - Lengua catalana y literatura - Lengua castellana y literatura - Lengua extranjera: inglés | <ul style="list-style-type: none"> - Lengua catalana y literatura - Lengua castellana y literatura - Lengua extranjera: inglés | <ul style="list-style-type: none"> - Comunicación | <ul style="list-style-type: none"> - Lengua catalana - Lengua castellana - Idioma moderno | <ul style="list-style-type: none"> - Comunicación |
| Ciencias sociales: geografía e historia y al menos una de las materias siguientes: <ul style="list-style-type: none"> - Educación para la ciudadanía y los derechos humanos - Música | Ciencias sociales: geografía e historia y al menos una de las materias siguientes: <ul style="list-style-type: none"> - Educación plástica y visual - Música | <ul style="list-style-type: none"> - Sociedad | <ul style="list-style-type: none"> - Ciencias sociales - Educación artística | <ul style="list-style-type: none"> - Social |

