

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA
DEPARTAMENTO DE
BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA
(PERSONAS ADULTAS)

ÍNDICE

| | |
|---|----|
| Bachillerato de personas adultas..... | 3 |
| Biología (2º bachillerato semipresencial) | 3 |
| Metodología | |
| Criterios de calificación | |
| Ámbito científico-tecnológico | |
| Introducción..... | 6 |
| Objetivos generales..... | 6 |
| Relación de los objetivos con las competencias clave..... | 7 |
| Contenidos y temporalización | 10 |
| Procedimientos metodológicos | 16 |
| Criterios y procedimientos de calificación | 17 |
| Actividades complementarias y extraescolares..... | 39 |

BACHILLERATO DE ADULTOS

Los contenidos aún siendo los mismos que en la modalidad de bachillerato diurno, se estructuran de forma diferente, ya que vienen así organizados en la plataforma Moodle que está a disposición de los alumnos y que constituye la herramienta básica de trabajo y comunicación en la enseñanza semipresencial de adultos. Para consultar las competencias, objetivos, transversalidad, estándares de aprendizaje y criterios de evaluación nos remitimos al apartado correspondiente de Bachillerato diurno en esta programación. Hay que destacar, eso sí, algunas diferencias en cuanto a la metodología e instrumentos de calificación.

BIOLOGÍA (2º BACHILLERATO)

Para consultar los contenidos, competencias, objetivos, transversalidad, estándares de aprendizaje y criterios de evaluación nos remitimos al apartado correspondiente de 2º Bachillerato diurno en esta programación. Hay que destacar, eso sí, algunas diferencias en cuanto a la metodología e instrumentos de calificación.

Metodología

CONSIDERACIONES GENERALES

Esta modalidad de enseñanza se impartirá mediante el uso de las tecnologías de la información y la comunicación, con un sistema basado en el seguimiento del aprendizaje del alumnado a través de la plataforma educativa Moodle adaptada a tales efectos por la Consejería de Educación y por la propia labor del profesor.

Como elementos singulares hay que destacar:

- Separación física entre profesor y alumno.

En la enseñanza a distancia, el profesor está separado físicamente de sus alumnos, y el contacto se realiza por medios audiovisuales e informáticos. Por tanto, estamos, a diferencia del aula presencial, ante una dispersión geográfica importante de profesores y alumnos.

- Uso masivo de medios técnicos.

Esto permite superar las dificultades surgidas de las fronteras de espacio y tiempo, de tal manera que los alumnos pueden aprender lo que quieran, donde quieran y cuando quieran. Este uso masivo también trae consigo una serie de inconvenientes, que deben ser tenidos en cuenta. Los mayores son la necesidad de un conocimiento fluido de la plataforma, de los instrumentos que la componen y la inevitable aparición permanente de dificultades de tipo técnico.

- El alumno como organizador de su propia formación.

En la enseñanza a distancia, es el alumno el que tiene que saber gestionar su tiempo y decidir su ritmo de aprendizaje. En definitiva, el alumno a distancia debe ser mucho más

autónomo, y se le exige una mayor autodisciplina respecto a los alumnos presenciales. De ahí que se afirme que lo primero que tiene que aprender un estudiante a distancia es, precisamente, a aprender, pues de eso dependerá su éxito.

A. Tutorización.

La labor de tutorización se convierte aquí en fundamental, ya que va mucho más allá de la simple tutoría de la escuela presencial. Es necesaria una intervención activa y permanente del profesor para evitar el potencial aislamiento que puede tener el alumno en esta modalidad de aprendizaje, al eliminarse la interacción social física.

- Aprendizaje por tareas.

Más que los contenidos, el núcleo del trabajo desarrollado por el alumno pretende ser la tarea, cuya realización se convierte en objetivo inmediato por parte del alumno, que intentará resolverla usando los distintos materiales propuestos en los contenidos.

CONCRECCIONES

El desarrollo metodológico de las diferentes unidades curriculares seguirá una pauta común que en general se estructurará de la siguiente forma:

- La exposición. Se desarrollarán en el aula explicaciones sobre los conceptos más importantes utilizando presentaciones interactivas en pizarra electrónica.
- Las tareas. Son pequeños trabajos de investigación sobre la unidad tratada. Están relacionadas con los contenidos de los distintos temas, de manera que éstos son imprescindibles para llevarla a cabo, aunque se deban utilizar también otros recursos que en su caso se indican. En este sentido, las tareas tienen como finalidad que el alumno desarrolle su capacidad para buscar y seleccionar información, especialmente con las TICs. Se establecen dos tipos de tareas: de refuerzo y de profundización.
- Los ejercicios de autoevaluación para que el alumno desarrolle los conocimientos adquiridos. También se incluyen los siguientes elementos: "Para saber más" (con enlaces externos), "Importante" (con resúmenes de las ideas fundamentales de cada apartado), "Curiosidad" (con aspectos interesantes o anecdóticos).
- Cada unidad tiene un esquema conceptual y cada tema un resumen, muy útiles para reforzar todo lo estudiado. Se planteará la conveniencia de que el alumno realice sus propios mapas conceptuales o resúmenes, para favorecer el estudio de los temas.
- Se utilizarán recursos multimedia, como animaciones interactivas, para introducir los contenidos mediante pequeñas investigaciones con simuladores, que permiten al alumnado captar de forma intuitiva los conceptos antes de estudiarlos.

Criterios de calificación Biología 2º Bachillerato Semipresencial

En la evaluación de cada unidad se tendrán en cuenta dos aspectos, fundamentalmente:

1.- La calificación emitida por el profesor que lleva el seguimiento del alumno. Esta calificación puede oscilar entre 1 y 10. Con ella se valorará la asistencia, el trabajo realizado a lo largo de las sesiones presenciales y no presenciales y el interés mostrado durante el curso. Supondrá el 10 % de la calificación final.

2.- La calificación obtenida en las pruebas escritas en las que se valorará el aprendizaje desarrollado en relación con los diferentes temas impartidos y que oscilará entre 1 y 10 y supondrá el 70 % restante de la calificación final.

3. Las calificaciones de las actividades interactivas realizadas a través de la plataforma, especialmente, cuestionarios y tareas. Esta calificación puede oscilar entre 1 y 10. Supondrá el 20 % de la calificación final

Se considerará evaluado positivamente el alumno obtenga en la calificación global una nota igual o superior a 5.

PROGRAMACIÓN DEL ÁMBITO CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO (Nivel II ESPA)

INTRODUCCIÓN

El Ámbito Científico-Tecnológico es uno de los tres que, junto al Social y de Comunicación, se establecen en la Orden de 10 de agosto de 2007, de la Consejería de Educación de la Junta de Andalucía por la que se regula la Educación Secundaria Obligatoria para Personas Adultas (ESPA).

La procedencia de abordar de una forma diferenciada la programación de esta modalidad de enseñanza deriva de su propio carácter semipresencial. El profesor no puede plantearse el desarrollo de un temario conforme al modelo clásico, debiendo atenerse a lo dispuesto en el artículo 16 de la citada Orden y en especial a la idea de que “las sesiones lectivas presenciales, que tendrán carácter colectivo, se dedicarán, fundamentalmente, a cuestiones generales relacionadas con la planificación de cada módulo y ámbito, y a dar las directrices y orientaciones necesarias para un buen aprovechamiento de los mismos”. Esta situación no determina la fijación de unos objetivos, de unos contenidos y de unos criterios de evaluación distintos a los manejados en la educación presencial, pero sí requiere la introducción de dos novedades respecto de aquella. De un lado, las que afectan a la metodología de trabajo, que ahora no siempre estará basada en el aula ni en los procesos de trabajo que normalmente se derivan de ella. De otro lado, las relacionadas con el procedimiento a seguir en cuanto a la evaluación del alumnado.

El Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, establece el nuevo currículo básico de la Educación Secundaria, lo que ha llevado a modificar también el de Educación Secundaria para Personas Adultas. La presente programación está realizada según este nuevo diseño curricular.

OBJETIVOS GENERALES

La enseñanza del Ámbito científico-tecnológico en la Educación Secundaria Obligatoria para personas adultas tendrá como finalidad el desarrollo de las siguientes capacidades:

1. Utilizar las estrategias propias del trabajo científico y tecnológico, como son la detección de necesidades, el planteamiento de problemas, la formulación y discusión de la posible solución a adoptar, la emisión de hipótesis y su posible comprobación experimental y la interpretación y comunicación de los resultados, para resolver problemas relacionados con la vida cotidiana.

2. Obtener, seleccionar y procesar información sobre temas científicos a partir de distintas fuentes, incluidas las tecnologías de la información y la comunicación, así como procesar, contrastar y aplicar sus contenidos a problemas de naturaleza científica y tecnológica.
3. Expresar mensajes con contenido científico utilizando el lenguaje oral y escrito con propiedad, interpretar diagramas, gráficas, tablas y expresiones matemáticas elementales, así como comunicar argumentaciones y explicaciones en el ámbito de la ciencia.
4. Valorar las aportaciones de la ciencia y la tecnología para dar respuesta a las necesidades de los seres humanos y mejorar las condiciones de su existencia, así como para apreciar y disfrutar de la diversidad natural y cultural, participando en su conservación, protección y mejora.
5. Abordar con autonomía y creatividad problemas de la vida cotidiana trabajando de forma metódica y ordenada, confiando en las propias capacidades para afrontarlos, manteniendo una actitud perseverante y flexible en la búsqueda de soluciones a estos problemas, tanto de forma individual como colectiva.
6. Comprender la utilidad de procedimientos y estrategias propias de las matemáticas y saber utilizarlas para analizar e interpretar información en cualquier actividad humana.
7. Desarrollar actitudes y hábitos favorables a la promoción de la salud personal y comunitaria, facilitando estrategias que permitan hacer frente a los riesgos de la sociedad actual en aspectos relacionados con la alimentación, el consumo, las drogodependencias, la sexualidad y la práctica deportiva.
8. Reconocer el papel que hombres y mujeres han protagonizado a lo largo de la historia en las revoluciones científicas, así como las principales aportaciones que han marcado la evolución cultural de la humanidad y sus condiciones de vida.
9. Conocer las principales contribuciones de las materias del ámbito al desarrollo de las I+D+I en Andalucía, sobre todo en el campo de la sostenibilidad y en la conservación de los bienes naturales de nuestra comunidad autónoma.

RELACIÓN DE LOS OBJETIVOS DE LA MATERIA CON LAS COMPETENCIAS CLAVE

El Ámbito científico-tecnológico posee sin duda, tanto por el conjunto de objetivos y contenidos que aborda como por el método y la forma de adquirir el conocimiento sobre la realidad física, social y natural, potencialidades educativas singularmente adecuadas para la adquisición de las competencias clave.

Así, contribuye a la competencia en comunicación lingüística (CCL) mediante la adquisición de vocabulario específico, que ha de ser utilizado en los procesos de búsqueda, análisis, selección, resumen y comunicación de información. La lectura, interpretación y redacción de documentos científicos, técnicos e informes, contribuyen al conocimiento y a la capacidad de utilización de diferentes tipos de textos y sus estructuras formales.

La competencia matemática (CMCT) está en clara relación con los contenidos de todo el ámbito, especialmente a la hora de hacer cálculos, analizar datos, elaborar y presentar conclusiones, ya que el lenguaje matemático es indispensable para la cuantificación de los fenómenos físicos, químicos y naturales. La competencia en ciencia y tecnología se desarrolla mediante la adquisición de un conocimiento científico y tecnológico básico, y el análisis de los grandes problemas que hoy tiene planteados la humanidad en relación con el medio ambiente.

A la competencia digital (CD), colabora en la medida en que el alumnado adquiera los conocimientos y destrezas básicas para ser capaz de transformar la información en conocimiento, crear contenidos y comunicarlos en la red, actuando con responsabilidad y valores democráticos, construyendo una identidad equilibrada emocionalmente.

Mediante la búsqueda, investigación, análisis y selección de información útil para abordar un proyecto, así como el análisis de objetos o sistemas científicos-tecnológicos, se desarrollan estrategias y actitudes necesarias para el aprendizaje autónomo, contribuyendo a la adquisición de la competencia de aprender a aprender (CAA).

La competencia en conciencia y expresión cultural (CEC) implica conocer, comprender, apreciar y valorar con espíritu crítico, con una actitud abierta y respetuosa, las diferentes manifestaciones culturales, artísticas y científicas. La ciencia no es solo una forma de entender y explicar la naturaleza a lo largo de la historia, sino que forma parte del día a día.

Contribuye al desarrollo de la competencia social y cívica (CSC) la mejora de la comprensión de la realidad social y natural, como la superación de los estereotipos de género en el aprendizaje de las ciencias y las tecnologías, así como la valoración de la importancia social de la naturaleza como bien común que hay que preservar.

La aportación a la competencia en sentido de iniciativa y espíritu emprendedor (SIEP), se concreta en la metodología para abordar los problemas científicos-tecnológicos y se potencia al enfrentarse a ellos de manera autónoma y creativa.

| OBJETIVOS DE | COMPETENCIAS BÁSICAS | | | | | | |
|-----------------|----------------------|------|----|-----|-----|------|-----|
| | CCL | CMCT | CD | CAA | CSC | SIEP | CEC |
| | | | | | | | |

| MATERIA | | | | | | | |
|---------|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | X | X | X | X | X | X | |
| 2. | X | X | X | X | | X | |
| 3. | X | X | X | X | | X | |
| 4. | X | | X | X | X | X | X |
| 5. | | | | X | X | X | |
| 6. | | X | X | | | | |
| 7. | | | | | X | | X |
| 8. | X | X | | | X | | X |
| 9. | | X | | X | X | X | X |

DISTRIBUCIÓN DE CONTENIDOS Y TEMPORALIZACIÓN

PRIMER TRIMESTRE: MÓDULO IV

Bloque 7: Somos lo que comemos. Las personas y la salud (6 semanas)

1. La organización general del cuerpo humano: aparatos y sistemas, órganos, tejidos y células. Importancia de las donaciones de órganos y de sangre.
2. La función de nutrición. Anatomía y fisiología del sistema digestivo. Principales enfermedades.
3. Alimentación y salud. Análisis de dietas saludables. Prevención de los trastornos de la conducta alimentaria.
4. Uso de la proporcionalidad para el estudio de la pirámide de los alimentos y las cantidades de nutrientes que éstos nos aportan y que necesitamos. Las cantidades diarias recomendadas. Estudio de la información nutricional contenida en las etiquetas de los alimentos.
5. Hábitos alimenticios saludables. Interpretación de gráficas asociadas a informaciones relativas a los mismos.
6. La recogida, el tratamiento y la interpretación de datos relacionados con la alimentación de la población, dietas y trastornos de salud.
9. Alimentación y consumo. Análisis y valoración crítica de los mensajes publicitarios sobre productos alimenticios.
10. Anatomía y fisiología del aparato respiratorio. Higiene y cuidados. Alteraciones más frecuentes.
11. Anatomía y fisiología del sistema circulatorio. Estilos de vida para una buena salud cardiovascular.
12. El aparato excretor: anatomía y fisiología. Prevención de las enfermedades más frecuentes.

Procedimientos

1. Lectura, análisis y aplicación a cuestiones concretas de textos relacionados con los contenidos del tema.
2. Resolución de ejercicios de Verdadero / Falso, opción múltiple, relacionar columnas y completar huecos.
3. Análisis de dibujos y esquemas de diferentes órganos del cuerpo implicados en el proceso de nutrición.
4. Análisis y realización de dietas alimenticias equilibradas, utilizando las herramientas matemáticas adecuadas.
5. Trazado y análisis de perfiles, diagramas de barras, polígonos de frecuencias, pictogramas...
6. Resolución de problemas de proporcionalidad y porcentajes.
7. Confección de redacciones sobre problemas relacionados con la nutrición humana, trasplantes....
8. Búsqueda de información sobre alguno de los principales problemas relacionados con dietas alimenticias inadecuadas y trasplantes de órganos.
9. Visionado de videos, animaciones e infografías relacionados con las funciones de nutrición en el hombre.
10. Resolución de cuestionarios de comprensión lectora.

Bloque 8: «Mens sana in corpore sano» (6 semanas)

Contenidos

1. Funciones de relación en el organismo humano: percepción, coordinación y movimiento.
2. Órganos de los sentidos: estructura y función, cuidado e higiene.
3. Aparato locomotor y ejercicio físico. Ergonomía.
4. Sistemas nervioso y endocrino. Principales alteraciones.
5. Salud y enfermedad:
 - 5.1. Factores determinantes de la salud física y mental.
 - 5.2. Adicciones. Prevención y tratamiento.
 - 5.3. Enfermedades infecciosas. Agentes causales, transmisión, prevención y tratamiento. Sistema inmunitario. Vacunas.
 - 5.4. Hábitos saludables de vida. Seguridad y salud en el trabajo.

Procedimientos

1. Lectura, análisis y aplicación a cuestiones concretas de textos relacionados con los contenidos del tema.
2. Resolución de ejercicios de Verdadero / Falso, opción múltiple, relacionar columnas y completar huecos.
3. Análisis de dibujos y esquemas de diferentes órganos y sistemas del cuerpo relacionados con la función de relación.
4. Visionado de videos, animaciones e infografías
5. Realización de redacciones sobre temas o cuestiones relacionadas sobre algún contenido de los temas (órganos de los sentidos, drogas, accidentes laborales...)
6. Análisis de hábitos de vida saludable y no saludable.
7. Elaboración y análisis de tablas y gráficas.
8. Resolución de cuestionarios de comprensión lectora.

SEGUNDO TRIMESTRE: MÓDULO V

Bloque 9: La vida es movimiento (6 semanas)

Contenidos

1. Estudio de la relación entre las fuerzas y los cambios en el movimiento. Concepto de magnitud vectorial (dirección, sentido y módulo de un vector). Representación gráfica de vectores en ejes de coordenadas cartesianas. Determinación del módulo de un vector. Teorema de Pitágoras. Suma y diferencia de vectores, producto de un escalar por un vector.
2. Identificación de fuerzas que intervienen en la vida cotidiana. Tipos de interacciones. Equilibrio de fuerzas.
3. Las fuerzas y las deformaciones. Esfuerzos a los que se encuentran sometidos los materiales.
4. Introducción a las funciones: la gráfica como modo de representación de la relación entre dos variables. Relación funcional. Variable independiente y dependiente.
5. Estudio de las características elementales de una función: dominio, recorrido, puntos de corte con los ejes, monotonía y extremos absolutos y relativos.

6. Gráficas espacio-tiempo: Lectura, análisis, descripción e interpretación de la información contenida de forma básicamente cualitativa.
7. Realización de tablas espacio-tiempo a partir de datos reales. Representación gráfica. Elección de unidades y escalas en los ejes coordenados. Graduación de los ejes.
8. Estudio de los movimientos rectilíneos. Distinción entre movimientos con y sin aceleración.
9. Representación gráfica del movimiento uniforme. Estudio de la función lineal espacio-tiempo. Interpretación de la constante de proporcionalidad como la velocidad de un movimiento uniforme.
10. Introducción al movimiento rectilíneo uniformemente acelerado.

Procedimientos

1. Lectura, análisis y aplicación a cuestiones concretas de textos relacionados con los contenidos del tema.
2. Resolución de ejercicios de Verdadero / Falso, opción múltiple, relacionar columnas y completar huecos.
3. Visionado de videos, animaciones e infografías relacionados con los contenidos del tema.
4. Realización de redacciones sobre temas relacionados con los contenidos del bloque.
5. Realizar representaciones gráficas de vectores.
6. Resolución de problemas de MRU y MUA, fuerzas y operaciones con vectores y Teorema de Pitágoras.
7. Realización y análisis de gráficas de funciones.
8. Elaboración y análisis de tablas y gráficas que relacionen las variables del movimiento.
9. Resolución de cuestionarios de comprensión lectora.

Bloque 10: Materia y Energía (6 semanas)

Contenidos

1. Estructura atómica. Modelos atómicos. El Sistema Periódico de los elementos. Uniones entre átomos: moléculas y cristales. Masas atómicas y moleculares. Elementos y compuestos de especial interés con aplicaciones industriales, tecnológicas y biomédicas. Nomenclatura y formulación de compuestos binarios sencillos y de uso cotidiano, siguiendo las normas de la IUPAC.
2. Cambios físicos y cambios químicos. Diferencias entre ambos. Ejemplos de cambios físicos y químicos en la vida cotidiana.
3. Reacciones químicas. Interpretación macroscópica de la reacción química como proceso de transformación de unas sustancias en otras. Representación simbólica de las reacciones.
4. Energía (cinética y potencial), trabajo, y potencia. Unidades de medida, expresiones algebraicas asociadas, fórmulas y valores numéricos. Resolución de las ecuaciones de segundo grado asociadas a la fórmula para el cálculo de la energía cinética.
5. Estudio de las relaciones entre energía, masa, velocidad, altura, trabajo, tiempo, potencia y temperatura. Representación y estudio de gráficas de funciones asociadas a estas magnitudes: lineales (energía potencial-altura), de proporcionalidad inversa

(trabajo-tiempo), cuadrática (energía cinética-velocidad), características de estas funciones.

6. Ley de conservación y transformación de la energía y sus implicaciones. Rendimiento de las transformaciones. Principio de degradación de la energía.
7. Energías renovables y no renovables. Recursos energéticos. Obtención, transporte y utilización de la energía, en especial la eléctrica. Medidas de ahorro energético.
8. Potencial energético de Andalucía.

Procedimientos

1. Lectura, análisis y aplicación a cuestiones concretas de textos relacionados con los contenidos del tema.
2. Resolución de ejercicios de Verdadero – Falso, opción múltiple y completar huecos.
3. Observación y análisis de vídeos, animaciones e infografías.
4. Comparación entre distintos modelos atómicos.
5. Realización de ejercicios de cálculos con los números atómico y másico.
6. Realización de ejercicios de formulación y nomenclatura de compuestos binarios.
7. Realización de una práctica de reacciones químicas.
8. Elaboración de tablas y gráficas de funciones lineales, inversas y cuadráticas.
9. Análisis de tablas y extracción de datos de las mismas.
10. Elaboración de informes a partir de imágenes y datos obtenidos en Internet.
11. Resolución de problemas y ejercicios de energía cinética, potencial y mecánica y ecuaciones de 2º grado.
12. Realización de redacciones sobre temas o cuestiones relacionadas sobre algún contenido de los temas.
13. Resolución de cuestionarios de comprensión lectora.

TERCER TRIMESTRE: MÓDULO VI

Bloque 11: La ciencia en casa. Vivienda eficiente y economía familiar (3 semanas)

Contenidos

1. Estadística. Población o muestra. Los datos recopilados: Variable estadística cualitativa o cuantitativa. Tablas de datos. Organización de datos. Parámetros centrales y de dispersión. Cálculo de parámetros estadísticos con calculadora científica y hoja de cálculo. Valoración crítica de las informaciones que aparecen en los medios de comunicación basadas en gráficos y estudios estadísticos.
2. Gastos mensuales y anuales básicos de una vivienda. Distintas variables que intervienen en las facturas y su importancia. Corrección de las facturas y simulación al cambiar los valores de las variables.
3. Funciones elementales de la hoja de cálculo para averiguar los gastos mensuales y anuales de una vivienda.
4. Distintas formas de adquirir un producto: pago al contado, a plazos. Variables que intervienen en un préstamo: capital, tiempo de amortización, tipo de interés, cuota, TAE, comisión de apertura.
5. Instalaciones en viviendas: agua, climatización, electricidad, telefonía fija, fibra óptica

- y domótica.
6. Agua caliente sanitaria: termo eléctrico, placas solares... Resolución de problemas de proporcionalidad numérica usando como contexto las máquinas de agua caliente sanitaria.
 7. Electricidad y corriente eléctrica. Circuitos eléctricos. Magnitudes eléctricas: Tensión, Voltaje, Diferencia de potencial y Resistencia eléctrica. Ley de Ohm. Transporte y utilización de la energía.
 8. Buenos hábitos para el ahorro de energía doméstica. Importancia del aislamiento. Certificado energético. Cálculo de longitudes desconocidas a partir de áreas y volúmenes resolviendo ecuaciones sencillas. Electrodomésticos. Tipos de tarificación (por potencia contrata, con discriminación horaria...)
 9. Análisis de etiquetas de eficacia energética en electrodomésticos de gama blanca y marrón, y su influencia en el recibo de la luz.
 10. Subvenciones andaluzas para la eficiencia energética.

Procedimientos

1. Resolución de problemas de estadística, usando la calculadora para hallar parámetros estadísticos.
2. Realización de una hoja de cálculo para el cálculo de parámetros estadísticos y de los gastos del hogar.
3. Lectura, análisis y aplicación a cuestiones concretas de textos relacionados con los contenidos del tema.
4. Análisis de imágenes, videos, animaciones e infografías y extracción de información de ellos.
5. Uso de simulador de hipotecas.
6. Cálculo de hipotecas, (cuotas, intereses...).
7. Realización de redacciones sobre temas relacionados con los contenidos del bloque.
8. Uso del crocodile para realizar circuitos eléctricos.
9. Resolución de problemas de circuitos eléctricos y de instalaciones de agua y electricidad.
10. Resolución de problemas de resistencia, intensidad, voltaje y potencia eléctrica.
11. Resolución de problemas de cálculos de longitudes, volúmenes y superficies aplicando fórmulas sencillas.
12. Realización de redacciones sobre temas o cuestiones relacionadas sobre contenidos de los temas.
13. Estudio de facturas, analizando y variando sus distintos apartados.
14. Realización de una presentación usando Impress o Power Point.
15. Resolución de cuestionarios de comprensión lectora.

Bloque 12: Nuevos avances tecnológicos en el campo de la comunicación (2 semanas)

Contenidos

1. Tecnología de la comunicación: telefonía móvil y funcionamiento del GPS.
2. Internet móvil, nuevos usos del teléfono móvil, y su relación con los servicios de las TIC.
3. Servicios avanzados de las TIC. El certificado digital. Oficinas virtuales y presentación online de documentos oficiales. Servicio de alojamiento de archivos en la nube. Redes sociales. Tipos y características. El blog. Confección y posibilidades. Comercio y banca electrónica. Ventajas e inconvenientes.
4. El problema de la privacidad en Internet. Seguridad en la red. Condiciones de uso y política de datos.

Procedimientos

1. Lectura, análisis y aplicación a cuestiones concretas de textos relacionados con los contenidos del tema.
2. Análisis de imágenes, animaciones y vídeos y extracción de información de ellos.
3. Realización de redacciones sobre temas relacionados con los contenidos del bloque.
4. Elaboración de un blog personal.
5. Búsqueda de información en internet sobre los contenidos del tema, y elaboración de un trabajo personal.
6. Resolución de cuestionarios de comprensión lectora.

PROCEDIMIENTOS METODOLÓGICOS

Como ya se dijo al principio, al tratarse de una educación semipresencial, la metodología debe adaptarse a las características propias de este tipo de enseñanza. De hecho, esta programación se ha hecho teniendo en cuenta los resultados obtenidos en la Prueba Inicial realizada durante el mes de septiembre.

Por un lado, en las clases presenciales (3 horas semanales), se trabajarán de manera global los contenidos de los diferentes temas, insistiendo sobre todo en los aspectos matemáticos, ya que la prueba inicial realizada ha revelado que la mayoría del alumnado carece del dominio de las herramientas matemáticas básicas, por lo que será necesario llevar a cabo trabajos de ampliación en este sentido. Asimismo se tratarán y explicarán aquellos aspectos que les puedan resultar de más difícil comprensión. Con este fin, se diseñarán tareas de clase, que servirán para desarrollar estos aspectos matemáticos y como medio de valorar el trabajo del alumnado en las horas presenciales.

La plataforma virtual será considerada la herramienta básica para la asignatura, por permitir el acceso a la información y servir también como medio de comunicación entre alumnado y profesorado.

Se adaptarán los contenidos ofrecidos por la administración, intentando ajustarlos al tiempo real disponible y a la capacidad del alumnado, y se completarán con cuantos documentos, enlaces, actividades y otro tipo de recursos se considere conveniente.

Se procurará que todos los materiales que se trabajen en clase, se encuentren también disponibles en la plataforma, para consultas posteriores y para facilitar el trabajo a aquellos alumnos/as que por diversos motivos no hayan podido asistir a las clases.

Se fomentará el uso de foros y correo interno, como medio de comunicación entre todos los integrantes del grupo, valorándose la participación en los mismos.

Se hará especial hincapié en la mejora de la comprensión lectora, mediante textos que se trabajarán en clase o en tareas de plataforma y cuestionarios de comprensión lectora, sobre temas relacionados con los contenidos de los temas, que se podrán realizar en la plataforma.

CRITERIOS Y PROCEDIMIENTOS DE CALIFICACIÓN

La evaluación ha de ser continua y diferenciada para cada uno de los módulos que forman los ámbitos que componen el currículo.

Así pues la evaluación positiva de un módulo supone la superación definitiva del mismo, que se considera válida en toda la red de Centros de Adultos de la Comunidad Autónoma de Andalucía.

Se realizarán tres sesiones de evaluación coincidentes, aproximadamente, con los trimestres naturales y en las cuales el alumnado será evaluado de cada uno de los bloques correspondientes. (Debido a la enorme diversidad del alumnado y al hecho de que muchos de ellos carecen de los conocimientos previos necesarios para abordar los contenidos del curso se hace obligado llevar a cabo una serie de sesiones iniciales de repaso, lo cual incrementa notablemente la extensión temporal del primer bloque).

Se realizará una prueba escrita al finalizar cada bloque y un examen de recuperación para aquellos alumnos que no hayan superado el mismo.

A final de curso existirá la posibilidad de recuperar en un examen final los bloques no superados durante el curso. En Septiembre, se realizará una prueba extraordinaria para aquel alumnado que en junio no haya sido evaluado positivamente en uno o más bloques.

En la evaluación de cada bloque se tendrán en cuenta dos aspectos, fundamentalmente:

- 1.- La calificación emitida por el profesor o tutor. Esta calificación puede oscilar entre 1 y 10. Con ella se valorará la asistencia, el trabajo realizado a lo largo de las sesiones presenciales y no presenciales (cuaderno, tareas, cuestionarios, foros, etc), la participación y uso de la plataforma (temas, recursos,...) y el interés mostrado durante el curso. Supondrá alrededor del 35% de la calificación final.
- 2.- La calificación obtenida en la pruebas escritas en las que se valorará el aprendizaje desarrollado en relación con los diferentes bloques impartidos y que oscilará entre 1 y 10 y constituirá aproximadamente el 65% restante.

Se considerará evaluado positivamente cada bloque cuando se obtenga en la calificación final una nota igual o superior a 5.

Se considerará evaluado positivamente el Ámbito cuando lo estén todos los bloques que lo componen.

| | | | | | |
|---|--|--|--------------------|-----|--------|
| 5. Hábitos alimenticios saludables. Interpretación de gráficas asociadas a informaciones relativas a los mismos. | | 2.2. Relaciona cada nutriente con la función que desempeña en el organismo, reconociendo hábitos nutricionales saludables. | Examen | IES | 7,00% |
| 6. La recogida, el tratamiento y la interpretación de datos relacionados con la alimentación de la población, dietas y trastornos de salud. | 3. Explicar los procesos fundamentales de la nutrición, utilizando esquemas gráficos de los distintos aparatos que intervienen en ella. Asociar qué fase del proceso de nutrición realiza cada uno de los aparatos implicados en el mismo. CMCT, CAA, CSC. | 3.1. Determina e identifica, a partir de gráficos y esquemas, los distintos órganos, aparatos y sistemas implicados en la función de nutrición relacionándolo con su contribución en el proceso. | Examen | IES | 7,00% |
| 9. Alimentación y consumo. Análisis y valoración crítica de los mensajes publicitarios sobre productos alimenticios. | | 3.2. Reconoce la función de cada uno de los aparatos y sistemas en las funciones de nutrición. | Examen | IES | 7,00% |
| 10. Anatomía y fisiología del aparato respiratorio. Higiene y cuidados. Alteraciones más frecuentes. | 4. Indagar acerca de las enfermedades más habituales en los aparatos relacionados con la nutrición, de cuáles son sus causas y de la manera de prevenirlas. CMCT, CAA, SIEP, CSC. | 4.1. Diferencia las enfermedades más frecuentes de los órganos, aparatos y sistemas implicados en la nutrición, asociándolas con sus causas y con la manera de prevenirlas. | Cuaderno de clase | TAE | 3,00% |
| | | | | IES | |
| 11. Anatomía y fisiología del sistema circulatorio. Estilos de vida para una buena salud cardiovascular. 12. El aparato excretor: anatomía y fisiología. Prevención de las enfermedades más frecuentes. | 5. Relacionar las dietas con la salud, a través de ejemplos prácticos. CMCT, CAA. | 5.1. Diseña hábitos nutricionales saludables mediante la elaboración de dietas equilibradas, utilizando tablas con diferentes grupos de alimentos con los nutrientes principales presentes en ellos y su valor calórico. | Tarea plataforma 2 | IES | 3,00% |
| | | | Tarea repaso | IES | 0,50 % |
| | | 5.2. Valora una dieta equilibrada para una vida saludable. | Cuaderno de clase | TAE | 2,00% |
| 12. El aparato excretor: anatomía y fisiología. Prevención de las enfermedades más frecuentes. | | | | IES | |
| | 6. Reconocer la importancia de los productos andaluces como integrantes de la dieta mediterránea. CMCT, CEC. | 6.1 Valora la importancia de los alimentos andaluces en la salud | Debate | TAE | 4,00% |
| | | | | IES | |

| | | | | | |
|--|---|--|--------------------|-----|--------|
| | 7. Comprender y valorar la importancia de una buena alimentación y del ejercicio físico en la salud. CCL, CMCT, CSC. | 7.1. Establece la relación entre alimentación y salud, así como ejercicio físico y salud, describiendo lo que se considera una dieta sana. | Debate | TAE | 4,00% |
| | | | | IES | |
| | 8. Utilizar la proporcionalidad para calcular cantidades de alimentos o nutrientes contenidos en la dieta. CMCT, CAA. | 8.1 Maneja calculadora de nutrientes | Tarea plataforma 3 | IES | 3,00% |
| | | | Tarea repaso | IES | 0,50 % |
| | 9. Interpretar de forma crítica gráficos y estudios estadísticos. CMCT, CD, CAA | 9.1 Explica gráficos y estudios estadísticos | Cuaderno de clase | IES | 2,00% |
| | | | | TAE | |
| | 10. Manejar las técnicas estadísticas básicas. CMCT, CD. | 10.1 Resuelve problemas de estadística | Examen | IES | 8,00% |
| | 11. Identificar los componentes de los aparatos digestivo, circulatorio, respiratorio y excretor y conocer su funcionamiento. CMCT. | 11.1. Conoce y explica los componentes de los aparatos digestivo, circulatorio, respiratorio y excretor y su funcionamiento. | Examen | IES | 8,00% |
| | | | Tarea plataforma 4 | IES | 3,00% |
| | | | Tarea repaso | IES | 0,50 % |
| | | | Cuaderno de clase | IES | 3,00% |
| | | | | TAE | |

BLOQUE 7**0,0**

| | |
|--|------|
| ↑ ↓  Foro para presentarnos | 0,01 |
| ↑ ↓  Cuestionario repaso inicial | 0,02 |
| ↑ ↓  Examen bloque 7 * | 0,63 |
| ↑ ↓  Cuaderno bloque 7 * | 0,1 |
| ↑ ↓  Interés y participación bloque 7 * | 0,1 |
| ↑ ↓  Cuestionario 1 ¿Somos lo que comemos? | 0,03 |
| ↑ ↓  Cuestionario 2 ¿Sabemos lo que comemos? | 0,03 |
| ↑ ↓  Cuestionario 3 Haciendo estudios estadísticos | 0,03 |
| ↑ ↓  Cuestionario 4 La nutrición aún no ha terminado... * | 0,03 |
| ↑ ↓  Cuestionario repaso bloque 7 * | 0,02 |

NOTA FINAL BLOQUE 7

Media ponderada de calificaciones. Incluye calificaciones vacías.

| Contenidos | Criterios de evaluación | Estándares de aprendizaje | Instrumento de evaluación | Persona encargada de evaluación | Ponderación del estándar |
|--|---|--|---------------------------|---------------------------------|--------------------------|
| Bloque 8: «Mens sana in corpore sano» 1. Funciones de relación en el organismo humano: percepción, coordinación y movimiento. 2. Órganos de los sentidos: estructura y función, cuidado e higiene. 3. Aparato locomotor y ejercicio físico. Ergonomía. 4. Sistemas nervioso y endocrino. Principales alteraciones. 5. Salud y enfermedad: 5.1. Factores determinantes de la salud física y mental. 5.2. Adicciones. Prevención y tratamiento. 5.3. Enfermedades infecciosas. Agentes causales, transmisión, prevención y tratamiento. Sistema inmunitario. Vacunas. | 1. Conocer los órganos de los sentidos y explicar la misión integradora de los sistemas nervioso y endocrino, así como localizar los principales huesos y músculos del aparato locomotor. Relacionar las alteraciones más frecuentes con los órganos y procesos implicados en cada caso. CMCT, SIEP, CAA. | 1.1. Especifica la función de cada uno de los aparatos y sistemas implicados en la funciones de relación. | Tarea plataforma 1 | IES | 3,00% |
| | | | Tarea repaso | IES | 0,50 % |
| | | | Examen | IES | 10 % |
| | | 1.2. Describe los procesos implicados en la función de relación, identificando el órgano o estructura responsable de cada proceso. | Examen | IES | 10 % |
| | | 1.3. Clasifica distintos tipos de receptores sensoriales y los relaciona con los órganos de los sentidos en los cuales se encuentran. | Cuaderno | IES | 2 % |
| | | | | TAE | |
| | | 1.4. Identifica algunas enfermedades comunes del sistema nervioso, relacionándolas con sus causas, factores de riesgo y su prevención. | Debate | IES | 4 % |
| | | | | TAE | |
| | | | Cuaderno | IES | 2 % |
| | | | | TAE | |
| | | | | | |

| | | | | | |
|--|--|--|-------------------|-----|--------|
| <p>5.4. Hábitos saludables de vida. Seguridad y salud en el trabajo.</p> <p>6. La recogida, el tratamiento y la interpretación de datos relacionados con la actividad física y deportiva y los hábitos de vida saludable. Tablas y gráficos.</p> <p>7. Introducción a las funciones: la gráfica como modo de representación de la relación entre dos variables. Relación funcional. Variable dependiente e independiente.</p> <p>8. Estudio de las características elementales de una función: dominio, recorrido, puntos de corte con los ejes, monotonía y extremos absolutos y relativos a través de gráficas relacionadas con la salud y el deporte.</p> | 2. Identificar los factores sociales que repercuten negativamente en la salud, como el estrés y el consumo de sustancias adictivas. CMCT, CSC, CEC, SIEP. | 2.1. Detecta las situaciones de riesgo para la salud relacionadas con el consumo de sustancias tóxicas y estimulantes como tabaco, alcohol, drogas, etc., contrasta sus efectos nocivos y propone medidas de prevención y control. | Cuaderno | IES | 2,00% |
| | | | | TAE | |
| | 3. Asociar las principales glándulas endocrinas, con las hormonas que sintetizan y la función que desempeñan. Relacionar funcionalmente al sistema neuroendocrino. CMCT. | 3.1. Enumera las glándulas endocrinas y asocia con ellas las hormonas segregadas y su función. | Debate | IES | 4 % |
| | | | | TAE | |
| | | 3.2. Reconoce algún proceso que tiene lugar en la vida cotidiana en el que se evidencia claramente la integración neuro-endocrina. | Examen | IES | 10,00% |
| | | | Cuaderno | IES | 2,00% |
| | 4. Determinar el funcionamiento básico del sistema inmune, así como las continuas aportaciones de las ciencias biomédicas. CMCT, CYEC. | 4.1. Explica en qué consiste el proceso de inmunidad, valorando el papel de las vacunas como método de prevención de las enfermedades. | Cuaderno de clase | TAE | |
| | | | | IES | 2 % |
| | | | Debate | TAE | |
| | | | | IES | 4 % |
| | 5. Valorar la influencia de los hábitos sociales positivos, comparándolos con los hábitos sociales negativos –sedentarismo, drogadicción, alcoholismo y tabaquismo–, entre otros, y adoptando una actitud de | 5.1. Argumenta las implicaciones que tienen los hábitos para la salud, y justifica con ejemplos las elecciones que realiza o puede realizar | Cuaderno | TAE | 2 % |

| | | | | |
|--|---|--------------------|-----|--------|
| prevención y rechazo ante estos. CMCT, CAA, CSC, SIEP. | para promoverla individual y colectivamente. | | IES | |
| 6. Utilizar los equipos de protección individualizada en la realización de trabajos prácticos y comprender la importancia de su empleo. CSC, SIEP. | 6.1 Argumenta ventajas del uso de equipos de protección | Tarea plataforma 2 | IES | 3,00% |
| | | Tarea repaso | IES | 0,50 % |
| | | Cuaderno de clase | TAE | 2,00% |
| | | | IES | |
| 7. Elaborar tablas y gráficas sencillas a partir de la recogida de datos obtenidos del análisis de situaciones relacionadas con el ámbito de la salud. CMCT, CAA, CSC. | 7.1 Maneja técnicas de recogida y representación de datos | Examen | IES | 15,00% |
| | | Tarea plataforma 3 | IES | 3,00% |
| | | Tarea repaso | IES | 0,50 % |
| 8. Determinar si la relación entre dos magnitudes es una relación funcional a partir de una descripción verbal, una gráfica o una tabla. CMCT. | 8.1 Identifica y explica relaciones entre magnitudes que pueden ser descritas mediante una relación funcional y asocia las gráficas con sus correspondientes expresiones algebraicas. | Tarea plataforma 4 | IES | 3,00% |
| | | Tarea repaso | IES | 0,50 % |

| | | | | | |
|--|--|--|--------|-----|------|
| | | | Examen | IES | 15 % |
|--|--|--|--------|-----|------|

| | | | |
|---|--|------|---|
| <div> <div>↑</div> <div>BLOQUE 8</div> </div> | | 0,0 | - |
| ↑ | Examen bloque 8 * | 0,64 | |
| ↑ | Cuaderno bloque 8 * | 0,1 | |
| ↑ | Interés bloque 8 * | 0,1 | |
| ↑ | Cuestionario 1 Sentimos, y por vías diferentes * | 0,03 | |
| ↑ | Cuestionario 2 La compleja tarea de coordinar * | 0,03 | |
| ↑ | Cuestionario 3 Nos movemos * | 0,03 | |
| ↑ | Cuestionario 4 Más vale prevenir * | 0,03 | |
| ↑ | Cuestionario de repaso bloque 8 * | 0,04 | |
| <div> <div>⌘</div> <div>NOTA FINAL BLOQUE 8</div> </div> | | | 1 |
| Media ponderada de calificaciones. Incluye calificaciones vacías. | | | |

| Contenidos | Criterios de evaluación | Estándares de aprendizaje | Instrumento de evaluación | Persona encargada de evaluación | Ponderación del estándar |
|--|--|--|---------------------------|---------------------------------|--------------------------|
| <p>Bloque 9: LA VIDA ES MOVIMIENTO</p> <p>1. Estudio de la relación entre las fuerzas y los cambios en el movimiento. Concepto de magnitud vectorial (dirección, sentido y módulo de un vector). Representación gráfica de vectores en ejes de coordenadas cartesianas. Determinación del módulo de un vector. Suma y diferencia de vectores, producto de un escalar por un vector.</p> <p>2. Identificación de fuerzas que intervienen en la vida cotidiana. Tipos de interacciones. Equilibrio de fuerzas.</p> <p>3. Las fuerzas y las deformaciones. Esfuerzos a los que se encuentran sometidos los materiales.</p> <p>4. Gráficas espacio-tiempo: Lectura, análisis, descripción e interpretación de la información contenida de forma básicamente cualitativa.</p> <p>5. Realización de tablas</p> | 1. Conocer y utilizar los conceptos y procedimientos básicos de la geometría analítica plana. CMCT, CAA. | 1.1. Establece correspondencias analíticas entre las coordenadas de puntos y vectores. | Tarea plataforma 1 | IES | 3,00% |
| | | | Tarea repaso | IES | 0,50 % |
| | | 1.2. Calcula la distancia entre dos puntos y el módulo de un vector. | Examen | IES | 8,00% |
| | | 1.3. Realiza operaciones elementales con vectores. | | | |

| | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|-------------------|-----|-------|
| <p>espacioOtíempo a partir de datos reales. Representación gráfica. Elección de unidades y</p> <p>escalas en los ejes coordinados. Graduación de los ejes.</p> <p>6. Estudio de los movimientos rectilíneos. Distinción entre movimientos con y sin aceleración.</p> <p>7. Representación gráfica del movimiento uniforme. Estudio de la función lineal espacioOtíempo. Interpretación de</p> <p>la constante de proporcionalidad como la velocidad de un movimiento uniforme.</p> <p>8. Introducción al movimiento rectilíneo uniformemente acelerado.</p> <p>.</p> <p>.</p> | | | | | | | |
| | | | | | Examen | IES | 8,00% |
| | | | | | Cuaderno de clase | TAE | 3,00% |
| IES | | | | | | | |

| | | | | |
|---|--|--------|-----|-------|
| 2. Comprobar la necesidad de usar vectores para la definición de determinadas magnitudes. CMCT, CAA. | 2.1. Identifica una determinada magnitud como escalar o vectorial y describe los elementos que definen a esta última. | Examen | IES | 8,00% |
| | | Debate | IES | 4,00% |
| | | | TAE | |
| | | Examen | IES | 7,00% |
| 3. Justificar el carácter relativo del movimiento y la necesidad de un sistema de referencia y de vectores para describirlo adecuadamente, aplicando lo anterior a la representación de distintos tipos de desplazamiento. CMCT, CAA. | 3.1. Representa la trayectoria y los vectores de posición, desplazamiento y velocidad en distintos tipos de movimiento, utilizando un sistema de referencia. | Examen | IES | 7,00% |
| | | Examen | IES | 8,00% |
| 4. Identificar el papel de las fuerzas como causa de los cambios de movimiento y reconocer las principales fuerzas presentes en situaciones de la vida cotidiana. CMCT, CAA. | 4.1. Identifica las fuerzas implicadas en fenómenos cotidianos en los que hay cambios en la velocidad de un cuerpo. | | TAE | 3,00% |

| | | | | |
|--|---|--------------------|------------|--------|
| | | | | |
| | 4.2 Representa vectorialmente el peso, la fuerza normal, la fuerza de rozamiento y la fuerza centrípeta en distintos casos de movimientos rectilíneos y circulares. | Cuaderno de clase | IES | |
| 5. Reconocer las magnitudes necesarias para describir los movimientos: fuerza, aceleración, distancia, velocidad y tiempo. CMCT. | | Tarea plataforma 2 | IES | 3,00% |
| | | Tarea repaso | IES | 0,50 % |
| | | Cuaderno de clase | TAE IES | 2,00% |
| 6. Organizar e interpretar informaciones diversas, correspondientes a fenómenos relacionados con las fuerzas y los movimientos, mediante tablas y gráficas e identificar relaciones de dependencia. CMCT, CD, CCL, CSC, CAA. | | Debate | TAE IES | 4,00% |
| | | Debate | TAE IES | 4,00% |
| | | Tarea plataforma 3 | IES | 4,00% |
| | | Tarea repaso | IES | 0,50 % |

| | | | | |
|--|---|--------------------|-----|--------|
| <p>7. Elaborar e interpretar gráficas que relacionen las variables del movimiento partiendo de experiencias de laboratorio o de aplicaciones virtuales interactivas y relacionar los resultados obtenidos con las ecuaciones matemáticas que vinculan estas variables. CMCT, CD, CAA.</p> <p>8. Reconocer las diferencias entre movimientos rectilíneos con y sin aceleración. CMCT.</p> | 7.1 Determina el valor de la velocidad y la aceleración a partir de gráficas posiciónOtíempo y velocidadOtíempo en movimientos rectilíneos. | | | |
| | | Cuaderno de clase | IES | 2,00% |
| | | | TAE | |
| | | Examen | IES | 8,00% |
| | 7.2. Diseña y describe experiencias realizables bien en el laboratorio o empleando aplicaciones virtuales interactivas, para determinar la variación de la posición y la velocidad de un cuerpo en función del tiempo y representa e interpreta los resultados obtenidos. | | | |
| | 8.1 Identifica y explica relaciones entre magnitudes que pueden ser descritas mediante una relación funcional y asocia las gráficas con sus correspondientes expresiones algebraicas. | Examen | IES | 7,00% |
| | | Tarea plataforma 4 | IES | 3,00% |
| | | Tarea repaso | IES | 0,50 % |
| | | Cuaderno de clase | IES | 3,00% |
| | | | TAE | |

| Contenidos | Criterios de evaluación | Estándares de aprendizaje | Instrumento de evaluación | Persona encargada de evaluación | Ponderación del estándar |
|---|---|--|---------------------------|---------------------------------|--------------------------|
| <p>BLOQUE 10. MATERIA Y ENERGÍA</p> <p>1. Estructura atómica. Modelos atómicos. El Sistema Periódico de los elementos. Uniones entre átomos: moléculas y cristales. Masas atómicas y moleculares. Elementos y compuestos de especial interés con aplicaciones industriales, tecnológicas y biomédicas. Nomenclatura y formulación de compuestos binarios sencillos y de uso cotidiano, siguiendo las normas de la IUPAC.</p> <p>2. Cambios físicos y cambios químicos. Diferencias entre ambos. Ejemplos de cambios físicos y</p> | <p>1. Comprender la estructura interna de la materia utilizando los distintos modelos atómicos que la historia de la ciencia ha ido desarrollando para su explicación, interpretar la ordenación de los elementos de la Tabla Periódica, conocer cómo se unen los átomos, diferenciar entre átomos y moléculas, y entre sustancias simples y compuestos, y formular y nombrar algunos compuestos binarios sencillos siguiendo las normas IUPAC. CCL, CMCT, CAA, CSC..</p> | <p>1.1. Compara los diferentes modelos atómicos propuestos a lo largo de la historia para interpretar la naturaleza íntima de la materia, interpretando las evidencias que hicieron necesaria la evolución de los mismos..</p> | Tarea plataforma 1 | IES | 3,00% |
| | | <p>1.2. Justifica la actual ordenación de los elementos en grupos y periodos en la Tabla Periódica.</p> | Tarea repaso | IES | 0,50 % |
| | | <p>1.3. Explica cómo algunos átomos tienden a agruparse para formar moléculas interpretando este hecho en sustancias de uso frecuente.</p> | Examen | IES | 8,00% |

químicos en la vida cotidiana.

3. Reacciones químicas.
Interpretación macroscópica de la
reacción química como proceso de
transformación de

Representación simbólica de las reacciones.

4. Energía (cinética y potencial), trabajo, y potencia. Unidades de medida, expresiones algebraicas asociadas, fórmulas y valores numéricos. Resolución de las ecuaciones de segundo grado asociadas a la fórmula para el cálculo de la energía cinética.

5. Estudio de las relaciones entre energía, masa, velocidad, altura, trabajo, tiempo, potencia y temperatura. Representación y estudio de gráficas de funciones asociadas a estas magnitudes: lineales (energía potencialO altura), de proporcionalidad inversa (trabajoOtiempo), cuadrática (energía cinéticaOvelocidad), características de estas funciones.

6. Ley de conservación y transformación de la energía y sus

1.4. Reconoce los átomos y las moléculas que componen sustancias de uso frecuente, clasificándolas en

elementos o compuestos, basándose en su expresión química.

| | | | | | |
|--|---|--------|-------------------|-------|-------|
| <p>implicaciones. Rendimiento de las transformaciones.</p> <p>Principio de degradación de la energía.</p> <p>7. El calor como medida de la energía interna de los sistemas.</p> <p>8. Energías renovables y no renovables. Recursos energéticos. Obtención, transporte y utilización de la energía, en especial la eléctrica. Medidas de ahorro energético.</p> <p>9. Potencial energético de Andalucía.</p> | | | | | |
| | | | Examen | IES | 8,00% |
| | | | Cuaderno de clase | TAE | 3,00% |
| | | | | IES | |
| <p>2. Distinguir entre cambios físicos y químicos mediante ejemplos de experiencias sencillas que pongan de manifiesto si se forman o no nuevas</p> | <p>2.1. Distingue entre cambios físicos y químicos en acciones de la vida cotidiana en función de que haya o no formación de nuevas sustancias.</p> | Examen | IES | 8,00% | |
| | | Debate | IES | 4,00% | |

| | | | | |
|---|--|-------------------|-----|-------|
| sustancias. CCL, CMCT, CAA. | | | TAE | |
| | | Examen | IES | 7,00% |
| 3. Caracterizar las reacciones químicas como cambios de unas sustancias en otras. CMCT. | 3.1. 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. | Examen | IES | 7,00% |
| | | Examen | IES | 8,00% |
| 4. Analizar y valorar el tratamiento y control de la energía eléctrica, desde su producción hasta su consumo, procurando hacerlo de manera eficiente, confiable y segura. CMCT, CAA, CSC. | | | TAE | 3,00% |
| | | Cuaderno de clase | IES | |

| | | | | |
|--|---|--------------------|-----|--------|
| 5. Valorar la importancia del ahorro energético y aplicar los conocimientos adquiridos en la reutilización de los materiales. CSC, CAA, CMCT. | 5.1 Argumenta los pros y los contras del reciclaje y de la reutilización de recursos materiales. | Tarea plataforma 2 | IES | 3,00% |
| | | Tarea repaso | IES | 0,50 % |
| | | Cuaderno de clase | TAE | 2,00% |
| | | | IES | |
| 6. Utilizar las gráficas de funciones, los modelos lineales, afines, de proporcionalidad inversa y cuadráticos, para resolver problemas correspondientes a situaciones cotidianas relacionadas con la energía y su consumo. CMCT, CAA, CD. | 6.1. Identifica, estima o calcula parámetros característicos de funciones elementales. | Debate | TAE | 4,00% |
| | | | IES | |
| | | Debate | TAE | 4,00% |
| | | | IES | |
| | | Tarea plataforma 3 | IES | 4,00% |
| 7. Identificar las diversas manifestaciones de la energía y conocer la forma en que se genera la electricidad en los distintos tipos de centrales eléctricas, así como su transporte a los lugares de consumo. CCL, CMCT, CAA. | 7.1 Describe el proceso por el que las distintas fuentes de energía se transforman en energía eléctrica en las centrales eléctricas, así como los métodos de transporte y almacenamiento de la misma. | Tarea repaso | IES | 0,50 % |
| | | Cuaderno de clase | IES | 2,00% |
| | | | TAE | |
| | | Examen | IES | 8,00% |

| | | | | | |
|---|--|--------------------|-----|--------|--|
| | | | | | |
| 8. Valorar la importancia de realizar un consumo responsable de la energía. CAA, CSC. | 8.1 Interpreta datos comparativos sobre la evolución del consumo de energía mundial proponiendo medidas que pueden contribuir al ahorro individual y colectivo. | Examen | IES | 7,00% | |
| | | Tarea plataforma 4 | IES | 3,00% | |
| | | Tarea repaso | IES | 0,50 % | |
| | | Cuaderno de clase | IES | 3,00% | |
| | | | TAE | | |
| 9. Reconocer el potencial energético de Andalucía. CMCT, CAA, CSC, SIEP. | 9.1. Analiza la predominancia de las fuentes de energía convencionales en Andalucía, frente a las alternativas, argumentando los motivos por los que estas últimas aún no están suficientemente explotadas. | | | | |

| MÓDULO VI Bloque 11 | | |
|---|---|---------------------|
| CRITERIOS de evaluación | ESTÁNDARES de aprendizaje | COMPETENCIAS |
| 1. Describir y comprender el funcionamiento y la aplicación de circuitos eléctricos y electrónicos, sus componentes elementales y realizar el montaje de circuitos eléctricos y electrónicos previamente diseñados. | 1.1. Describe el funcionamiento de circuitos eléctricos y electrónicos formados por componentes elementales. 1.2. Explica las características y funciones de componentes básicos de circuitos eléctricos y electrónicos: resistor, condensador, diodo y transistor. | CMCT |
| 2. Conocer y analizar las principales aplicaciones habituales de la hidráulica y la neumática e identificar y describir las características y funcionamiento de este tipo de sistemas, así como su simbología y nomenclatura necesaria para representarlos. | 2.1. Describe las principales aplicaciones de los sistemas hidráulicos y neumáticos. 2.2. Identifica y describe las características y funcionamiento de este tipo de sistemas. 2.3. Emplea la simbología y nomenclatura para representar circuitos cuya finalidad es la de resolver un problema tecnológico. | CMCT, CAA, SEIF |
| 3. Comprender en qué consisten las tecnologías de la comunicación, y el principio en el que se basan algunas de ellas: la triangulación. | 3.1. Describe cómo se establece la posición sobre la superficie terrestre con la información recibida de los sistemas de satélites GPS. | CD, CMCT, SEIF, CAA |
| 4. Resolver problemas trigonométricos en contextos reales. | 4.1. Resuelve triángulos utilizando las razones trigonométricas y sus relaciones. | CMCT, CAA |
| 5. Conocer los distintos tipos de números e interpretar el significado de algunas de sus propiedades más características: divisibilidad, paridad, infinitud, proximidad, etc. | 5.1. Reconoce los distintos tipos números (naturales, enteros, racionales e irracionales y reales), indicando el criterio seguido, y los utiliza para representar e interpretar adecuadamente información cuantitativa. 5.2. Aplica propiedades características de los números al utilizarlos en contextos de resolución de problemas. | CMCT, CAA |
| 6. Reconocer la importancia del certificado digital para la presentación telemática de solicitudes, pago de tasas... | | CD, CCL, CAA |
| 7. Conocer las ventajas del almacenamiento de archivos en la nube y su utilidad para compartir archivos. | 7.1. Distingue entre un almacenamiento físico y un almacenamiento virtual. 7.2. Conoce algunos servicios gratuitos de almacenamiento en la nube, y las ventajas que ofrecen para compartir archivos. | CD, CAA |
| 8. Describir los distintos tipos de redes sociales en función de sus características y de sus usos, y analiza cómo han afectado a las interacciones personales y profesionales. | 8.1. Justifica el uso de las redes sociales, señalando las ventajas que ofrecen y los riesgos que suponen. | CD, CAA, CSC |

| MÓDULO VI Bloque 12 | | |
|--|--|----------------|
| CRITERIOS de evaluación | ESTÁNDARES de aprendizaje | COMPETENCIA |
| 1. Conocer y utilizar los distintos tipos de números y operaciones, junto con sus propiedades y aproximaciones, para resolver problemas relacionados con los gastos de una vivienda, la comprobación de facturas y el análisis del consumo de electrodomésticos. | 1.1. Aplica propiedades características de los números al utilizarlos en contextos de resolución de problemas. 1.2. Expresa el resultado de un problema, utilizando la unidad de medida adecuada, en forma de número decimal, redondeándolo si es necesario con el margen de error o precisión requeridos, de acuerdo con la naturaleza de los datos. | CCL, CMCT, CAA |
| 2. Diseñar una hoja de cálculo que contemple funciones elementales para calcular los gastos mensuales y anuales. | | CMCT, CD, CAA |
| 3. Conocer las distintas formas de pago de un producto y las variables que intervienen en un préstamo. | 3.1. Calcula, en supuestos básicos, las variables de productos de ahorro y préstamo aplicando matemáticas financieras elementales. 3.2. Describe los principales derechos y deberes de los consumidores en el mundo financiero reconociendo las principales implicaciones de los contratos financieros más habituales. | CCL, CMCT, CAA |
| 4. Describir los elementos que componen las distintas instalaciones de una vivienda y las normas que regulan su diseño y utilización. | 4.1. Diferencia las instalaciones típicas en una vivienda y los elementos que las componen. | CMCT, CCL |
| 5. Comprender el funcionamiento de las instalaciones principales de la vivienda. | 5.1. Interpreta y maneja simbología de instalaciones eléctricas, calefacción, suministro de agua y saneamiento, aire acondicionado y gas. | CMCT, CAA |
| 6. Evaluar la contribución de la arquitectura de la vivienda, de sus instalaciones y de los hábitos de consumo al ahorro energético. | 6.1. Propone medidas de reducción del consumo energético de una vivienda. | CAA, CSC, CEC |
| 7. Utilizar con destreza el lenguaje algebraico, sus operaciones y propiedades para resolver problemas relacionados con la eficiencia energética. | 7.1. Se expresa de manera eficaz haciendo uso del lenguaje algebraico. 7.2. Formula algebraicamente una situación de la vida cotidiana mediante ecuaciones, las resuelve e interpreta críticamente el resultado obtenido. | CCL, CMCT |
| 8. Conocer y comprender el trabajo de la agencia andaluza de la energía. | | CD, CCL, SEIP |

ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES

- Naturaleza e historia en el Parque Natural de Cazorla
- Botánica e Historia reciente en Montes de Málaga
- Jornada de convivencia en Montes de Málaga o entorno del pantano del Agujero
- Geología litoral: Itinerario por los acantilados del cantal y visita a la cueva del tesoro o de los enamorados.
- Relieve kárstico en el Torcal y Dólmenes de Antequera

