

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

CIENCIAS APLICADAS

**1.º FP BÁSICA INFORMÁTICA Y
COMUNICACIONES**

2021/2022

DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA

IES JUAN GOYTISOLO

INDICE	3
1. INTRODUCCIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN APRENDIZAJE	3
2. APRENDIZAJES	3
3. COMPETENCIAS Y OBJETIVOS GENERALES DEL MÓDULO	4
3.1 COMPETENCIAS PROFESIONALES, PERSONALES Y SOCIALES	5
3.2. OBJETIVOS GENERALES	6
3.3. DURACIÓN DEL MÓDULO	9
4. CONTENIDOS BÁSICOS Y ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS	9
4.1 ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS	11
5. RESULTADOS DEL APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN	12
6.COMPETENCIAS Y CONTENIDOS TRANSVERSALES	19
7 ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	20
7.1 MEDIDAS EN CASO DE CONFINAMIENTO	22
8. EVALUACIÓN	22
8.1.- PROCESO DE EVALUACIÓN	22
8.2. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN	24
8.3. ANÁLISIS RESULTADOS EVALUACIÓN INICIAL	26
9.- ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD	26
10. ACTIVIDADES EXTRAESCOLARES	29
11. TEMPORALIZACIÓN DE LOS CONTENIDOS	29
12.- PROGRAMACIÓN DE LAS UNIDADES DIDÁCTICAS	30

**Departamento de Biología y Geología
PROGRAMACIÓN DE CIENCIAS APLICADAS I**

2020/21

Formación Profesional Básica

1.- INTRODUCCIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN

La Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, dispone en su artículo 39.6 que el Gobierno, previa consulta a las Comunidades Autónomas, establecerá las titulaciones correspondientes a los estudios de formación profesional, así como los aspectos básicos del currículo de cada una de ellas. Además, la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa, en su apartado tres del artículo único, introduce el apartado 10 en el artículo 3 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, y crea los ciclos de Formación Profesional Básica dentro de la Formación Profesional del sistema educativo, como medida para facilitar la permanencia de los alumnos y las alumnas en el sistema educativo y ofrecerles mayores posibilidades para su desarrollo personal y profesional. Estos ciclos incluyen, además, módulos relacionados con los bloques comunes de ciencias aplicadas y comunicación y ciencias sociales que permitirán a los alumnos y las alumnas alcanzar y desarrollar las competencias del aprendizaje permanente a lo largo de la vida para proseguir estudios de enseñanza secundaria postobligatoria.

Los contenidos de esta materia vienen establecidos por la legislación vigente en la Orden de 8 de noviembre de 2016, por la que se regulan las enseñanzas de Formación Profesional Básica en Andalucía, los criterios y el procedimiento de admisión a las mismas y se desarrollan los currículos de veintiséis títulos profesionales básicos. Entre ellos el TÍTULO DE FORMACIÓN PROFESIONAL BÁSICO EN INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES.

CIENCIAS APLICADAS I

En la FP Básica, la programación didáctica es una planificación detallada de los módulos asignados al Título Profesional Básico concreto. La programación es un documento prescriptivo de la acción docente que hay que elaborar para su envío a la administración, y debe ser útil para:

1.º Guiar el aprendizaje del alumno, en la medida en que a través de la guía se ofrecen los elementos informativos suficientes para determinar qué es lo que se pretende que se aprenda, cómo se va a hacer, bajo qué condiciones y cómo van a ser evaluados los alumnos.

2.º Lograr la transparencia en la información de la oferta académica. La programación didáctica debe ser para la comunidad escolar un documento público fácilmente comprensible y comparable.

3.º Facilitar un material básico para la evaluación tanto de la docencia como del docente, ya que representa el compromiso del profesor y su departamento en torno a diferentes criterios (contenidos, formas de trabajo o metodología y evaluación de aprendizajes) sobre los que ir desarrollando la enseñanza y refleja el modelo educativo del docente.

4.º Mejorar la calidad educativa e innovar la docencia. Como documento público para la comunidad escolar está sujeto a análisis, crítica y mejora.

5.º Ayudar al profesor a reflexionar sobre su propia práctica docente.

Este bloque común de ciencias aplicadas permitirá a los alumnos y las alumnas alcanzar y desarrollar las competencias del aprendizaje permanente a lo largo de la vida para proseguir estudios de enseñanza secundaria postobligatoria.

2. APRENDIZAJE

Desde el lado del aprendizaje del alumnado, la programación didáctica debe tener en cuenta los siguientes principios:

1. Expresar de forma clara la competencia general del título de FP Básica y las competencias propias del título y la relación de cualificaciones y unidades de competencias del catálogo nacional de cualificaciones profesionales incluidas en el título.
2. Mostrar los objetivos generales del título de FP Básica.
3. En cada módulo profesional que desarrolla el Título de FP Básica, se debe indicar los resultados de aprendizaje y los criterios de evaluación asignados a cada uno de ellos y que se esperan de los estudiantes para que superen cada módulo.
4. Desarrollar los contenidos de cada módulo, que sirven para alcanzar los resultados de aprendizaje esperados en cada módulo del Título de FP Básica.
5. Definir los elementos que integran el diseño curricular de cada módulo

asignado, de manera estructurada y transparente con especial atención a:

- a) La relación de los contenidos con los resultados de aprendizaje y criterios de evaluación previamente identificados.
- b) La ponderación del tiempo y esfuerzo que necesitan los alumnos para llevar a cabo los aprendizajes.

6. Facilitar la comparabilidad e información necesarias para la administración y la comunidad escolar.

7. Situar como un referente básico el cálculo del trabajo que debe realizar los estudiantes sobre cada módulo para que dispongan de las mayores garantías para poder superarlo con éxito, lo que significa introducir la filosofía de plantear el aprendizaje de cada alumno y alumna como el elemento sustantivo del diseño de la enseñanza.

3. COMPETENCIAS Y OBJETIVOS GENERALES DEL MÓDULO

3.1. Competencias profesionales, personales y sociales

Desde el punto de vista del aprendizaje, las competencias profesionales se pueden considerar de forma general como una combinación dinámica de atributos (conocimientos y su aplicación, actitudes, destrezas y responsabilidades) que describen el nivel o grado de suficiencia con que una persona es capaz de desempeñarlos.

Las competencias ayudan a definir los resultados de aprendizaje de un determinado nivel de enseñanza; es decir, las capacidades y las actitudes que los alumnos deben adquirir como consecuencia del proceso de enseñanza-aprendizaje. Una competencia no solo implica el dominio del conocimiento o de estrategias o procedimientos, sino también la capacidad o habilidad de saber cómo utilizarlo (y por qué utilizarlo) en el momento más adecuado, esto es, en situaciones diferentes.

La formación en el módulo Ciencias Aplicadas I, para la parte de Matemáticas I, contribuye a alcanzar las siguientes competencias profesionales, personales, sociales y las competencias para el aprendizaje permanente:

Competencias profesionales, personales y sociales		Competencias a las que contribuye el bloque
1	Resolver problemas predecibles relacionados con su entorno físico, social, personal y productivo, utilizando el razonamiento científico y los elementos proporcionados por	✓

Competencias profesionales, personales y sociales		Competencias a las que contribuye el bloque
	las ciencias aplicadas.	
2	Actuar de forma saludable en distintos contextos cotidianos que favorezcan el desarrollo personal y social, analizando hábitos e influencias positivas para la salud humana.	✓
3	Valorar actuaciones encaminadas a la conservación del medioambiente diferenciando las consecuencias de las actividades cotidianas que pueda afectar al equilibrio del mismo.	✓
4	Obtener y comunicar información destinada al autoaprendizaje y a su uso en distintos contextos de su entorno personal, social o profesional mediante recursos a su alcance y los propios de las tecnologías de la información y de la comunicación.	✓
5	Comunicarse con claridad, precisión y fluidez en distintos contextos sociales o profesionales y por distintos medios, canales y soportes a su alcance, utilizando y adecuando recursos lingüísticos orales y escritos propios de la lengua.	✓
6	Realizar explicaciones sencillas sobre acontecimientos y fenómenos característicos científicos a partir de la información disponible.	✓
7	Cumplir las tareas propias de su nivel con autonomía y responsabilidad, empleando criterios de calidad y eficiencia en el trabajo asignado y efectuándolo de forma individual o como miembro de un equipo.	✓
8	Comunicarse eficazmente, respetando la autonomía y competencia de las distintas personas que intervienen en su ámbito de trabajo, contribuyendo a la calidad del trabajo realizado.	✓
9	Asumir y cumplir las normas de calidad y las medidas de prevención de riesgos y seguridad laboral en la realización de las actividades en un laboratorio evitando daños personales, laborales y ambientales.	✓
10	Actuar con espíritu emprendedor, iniciativa personal y responsabilidad en la elección de los procedimientos de su actividad profesional.	✓

3.2. Objetivos generales

La formación en el módulo **Matemáticas I** contribuye a alcanzar los siguientes objetivos:

Objetivos generales		Objetivos a los que contribuye el bloque
1	Resolver problemas predecibles relacionados con su entorno físico, social, personal y productivo, utilizando el razonamiento científico y los elementos proporcionados por las ciencias aplicadas.	✓
2	Comprender los fenómenos que acontecen en el entorno natural mediante el conocimiento científico como un saber integrado, así como conocer y aplicar los métodos para identificar y resolver problemas básicos en los diversos campos del conocimiento y de la experiencia.	✓
3	Desarrollar habilidades para formular, plantear, interpretar y resolver problemas. Aplicar el razonamiento de cálculo matemático para desenvolverse en la sociedad, en el entorno laboral y gestionar sus recursos económicos.	✓
4	Desarrollar las destrezas básicas de las fuentes de información utilizando con sentido crítico las tecnologías de la información y de la comunicación para obtener y comunicar información en el entorno personal, social o profesional, aprender y facilitarse las tareas laborales.	✓
5	Comparar y seleccionar recursos y ofertas formativas existentes para el aprendizaje a lo largo de la vida para adaptarse a las nuevas situaciones laborales y personales.	✓
6	Desarrollar la iniciativa, la creatividad y el espíritu emprendedor, así como la confianza en sí mismo, la participación y el espíritu crítico para resolver situaciones e incidencias tanto de la actividad profesional como de la personal.	✓
7	Desarrollar trabajos en equipo, asumiendo sus deberes, respetando a los demás y cooperando con ellos, actuando con tolerancia y respeto a los demás para la realización eficaz de las tareas y como medio de desarrollo personal.	✓

La formación en el módulo **Ciencias I** contribuye a alcanzar los siguientes objetivos:

Objetivos generales		Objetivos a los que contribuye
1	Resolver problemas predecibles relacionados con su entorno físico, social, personal y productivo, utilizando el razonamiento científico y los elementos proporcionados por las ciencias aplicadas.	✓
2	Comprender los fenómenos que acontecen en el entorno natural mediante el conocimiento científico como un saber integrado, así como conocer y aplicar los métodos para identificar y resolver problemas básicos en los diversos campos del conocimiento y de la experiencia.	✓
3	Desarrollar habilidades para formular, plantear, interpretar y resolver problemas aplicar el razonamiento de cálculo matemático para desenvolverse en la sociedad, en el entorno laboral y gestionar sus recursos económicos.	✓
4	Identificar y comprender los aspectos básicos de funcionamiento del cuerpo humano y ponerlos en relación con la salud individual y colectiva y valorar la higiene y la salud para permitir el desarrollo y afianzamiento de hábitos saludables de vida en función del entorno en el que se encuentra.	✓
5	Desarrollar hábitos y valores acordes con la conservación y sostenibilidad del patrimonio natural, comprendiendo la interacción entre los seres vivos y el medio natural para valorar las consecuencias que se derivan de la acción humana sobre el equilibrio medioambiental.	✓
6	Desarrollar las destrezas básicas de las fuentes de información utilizando con sentido crítico las tecnologías de la información y de la comunicación para obtener y comunicar información en el entorno personal, social o profesional, aprender y facilitarse las tareas laborales.	✓
7	Comparar y seleccionar recursos y ofertas formativas existentes para el aprendizaje a lo largo de la vida para adaptarse a las nuevas situaciones laborales y personales.	✓
8	Desarrollar la iniciativa, la creatividad y el espíritu emprendedor, así como la confianza en sí mismo, la participación y el espíritu crítico para resolver situaciones e incidencias tanto de la actividad profesional como de la personal.	✓

Objetivos generales		Objetivos a los que contribuye
9	Desarrollar trabajos en equipo, asumiendo sus deberes, respetando a los demás y cooperando con ellos, actuando con tolerancia y respeto a los demás para la realización eficaz de las tareas y como medio de desarrollo personal.	✓
10	Relacionar los riesgos laborales y ambientales con la actividad laboral con el propósito de utilizar las medidas preventivas correspondientes para la protección personal, evitando daños a las demás personas y en el medio ambiente.	✓

3.3. Duración del módulo

DURACIÓN DEL MÓDULO: 130 horas repartidas en 5 horas a la semana durante tres trimestres.

Ciencias I, aproximadamente, 65 horas.

Matemáticas I: 65 horas aproximadamente

4. CONTENIDOS BÁSICOS Y ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS

Real Decreto 127/2014

Contenidos básicos para Matemáticas I:

- Resolución de problemas mediante operaciones básicas:
 - Reconocimiento y diferenciación de los distintos tipos de números.
 - Representación en la recta real.
 - Utilización de la jerarquía de las operaciones
 - Interpretación y utilización de los números reales y las operaciones en diferentes contextos.
 - Proporcionalidad directa e inversa.
 - Los porcentajes en la economía
- Resolución de ecuaciones sencillas:

- Progresiones aritméticas y geométricas.
- Traducción de situaciones del lenguaje verbal al algebraico.
- Transformación de expresiones algebraicas.
- Desarrollo y factorización de expresiones algebraica.

Resolución de ecuaciones de primer grado con una incógnita.

Contenidos básicos para Ciencias I:

- Reconocimiento de materiales e instalaciones de laboratorio:
 - Normas generales de trabajo en el laboratorio.
 - Material de laboratorio. Tipos y utilidad de los mismos.
 - Normas de seguridad.
- Identificación de las formas de la materia:
 - Unidades de longitud.
 - Unidades de capacidad.
 - Unidades de masa.
 - Materia. Propiedades de la materia.
 - Sistemas materiales homogéneos y heterogéneos.
 - Naturaleza corpuscular de la materia.
 - Clasificación de la materia según su estado de agregación y composición.
 - Cambios de estado de la materia.
- Separación de mezclas y sustancias:
 - Diferencia entre sustancias puras y mezclas.
 - Técnicas básicas de separación de mezclas.
 - Clasificación de las sustancias puras. Tabla periódica.
 - Diferencia entre elementos y compuestos.
 - Diferencia entre mezclas y compuestos.
 - Materiales relacionados con el perfil profesional.
- Reconocimiento de la energía en los procesos naturales:
 - Manifestaciones de la energía en la naturaleza.
 - La energía en la vida cotidiana.

- Distintos tipos de energía.
- Transformación de la energía.
- Energía, calor y temperatura. Unidades.
- Fuentes de energía renovables y no renovables
- Localización de estructuras anatómicas básicas:
 - Niveles de organización de la materia viva.
 - Proceso de nutrición.
 - Proceso de excreción.
 - Proceso de relación.
 - Proceso de reproducción.
- Diferenciación entre salud y enfermedad:
 - La salud y la enfermedad.
 - El sistema inmunitario.
 - Higiene y prevención de enfermedades.
 - Enfermedades infecciosas y no infecciosas.
 - Las vacunas.
 - Trasplantes y donaciones.
 - Enfermedades de transmisión sexual. Prevención.
 - La salud mental: prevención de drogodependencias y de trastornos alimentarios.
- Elaboración de menús y dietas:
 - Alimentos y nutrientes.
 - Alimentación y salud.
 - Dietas y elaboración de las mismas.
 - Reconocimiento de nutrientes presentes en ciertos alimentos, discriminación de los mismos.

4.1. Orientaciones pedagógicas

Este módulo contribuye a alcanzar las competencias para el aprendizaje

permanente y contiene la formación para que el alumno sea consciente tanto de su propia persona como del medio que le rodea.

Los contenidos de este módulo contribuyen a afianzar y aplicar hábitos saludables en todos los aspectos de su vida cotidiana.

Igualmente se les forma para que utilicen el lenguaje operacional de las **matemáticas** en la resolución de problemas de distinta índole, aplicados a cualquier situación, ya sea en su vida cotidiana como en su vida laboral.

La estrategia de aprendizaje para la enseñanza de este módulo que integra a ciencias como las matemáticas, química, biología y geología se enfoca a los conceptos principales y principios de las ciencias, involucrando a los estudiantes en la solución de problemas y otras tareas significativas, y les permita trabajar de manera autónoma para construir su propio aprendizaje y culminar en resultados reales generados por ellos mismos.

Las líneas de actuación en el proceso enseñanza aprendizaje que permiten alcanzar las competencias del módulo versarán sobre:

- La utilización de los números y sus operaciones para resolver problemas.
- La realización de ejercicios de expresión oral, aplicando las normas básicas de atención al público.
- La resolución de problemas, tanto en el ámbito científico como cotidiano.
- El reconocimiento de las formas de la materia.
- El reconocimiento y uso de material de laboratorio básico.
- La identificación y localización de las estructuras anatómicas.
- La importancia de la alimentación para una vida saludable.
- La resolución de problemas, tanto en el ámbito científico como cotidiano.

5. RESULTADOS DEL APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Relación de los resultados de aprendizaje y criterios de evaluación del Real

Decreto 127/2014 con las unidades de trabajo, programadas a partir del libro de referencia *Matemáticas I*, de la editorial Editex, que proporciona contenidos, actividades y prácticas para la consecución de resultados y la aplicación de criterios.

Matemáticas I

Resultados de aprendizaje	Criterios de evaluación	Unidad de trabajo
<p>1. Resuelve problemas matemáticos en situaciones cotidianas, utilizando los elementos básicos del lenguaje matemático y sus operaciones.</p>	<p>a) Se han identificado los distintos tipos de números y se han utilizado para interpretar adecuadamente la información cuantitativa.</p> <p>b) Se han realizado cálculos con eficacia, bien mediante cálculo mental o mediante algoritmos de lápiz y calculadora (física o informática).</p> <p>c) Se han utilizado las TIC como fuente de búsqueda de información.</p> <p>d) Se ha operado con potencias de exponente natural y entero aplicando las propiedades.</p> <p>e) Se ha utilizado la notación científica para representar y operar con números muy grandes o muy pequeños.</p> <p>f) Se han representado los distintos números reales sobre la recta numérica.</p> <p>g) Se ha caracterizado la proporción como expresión matemática.</p> <p>h) Se han comparado magnitudes estableciendo su tipo de proporcionalidad.</p> <p>i) Se ha utilizado la regla de tres para resolver problemas en los que intervienen magnitudes directa e inversamente proporcionales.</p> <p>j) Se ha aplicado el interés simple y compuesto en</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Unidad 1. Los números naturales • Unidad 2. Números enteros, potencias y raíces • Unidad 3. Números racionales, fracciones y decimales • Unidad 4: Proporcionalidad y porcentajes

	actividades cotidianas.	
--	-------------------------	--

Resultados de aprendizaje	Criterios de evaluación	Unidad de trabajo
2. Resuelve situaciones cotidianas, utilizando expresiones algebraicas sencillas y aplicando los métodos de resolución más adecuados.	<p>a) Se han concretado propiedades o relaciones de situaciones sencillas mediante expresiones algebraicas.</p> <p>b) Se han simplificado expresiones algebraicas sencillas utilizando métodos de desarrollo y factorización.</p> <p>c) Se ha conseguido resolver problemas de la vida cotidiana en los que se precise el planteamiento y resolución de ecuaciones de primer grado.</p> <p>d) Se han resuelto problemas sencillos utilizando el método gráfico y las TIC.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Unidad 5: Sucesiones y progresiones • Unidad 6. Expresiones algebraicas • Unidad 7. Ecuaciones

Ciencias I

Resultados de aprendizaje	Criterios de evaluación	Unidades de trabajo
2. Reconoce las instalaciones y el material de laboratorio valorándolos como recursos necesarios para la realización de las prácticas.	<p>a) Se han identificado cada una de las técnicas experimentales que se van a realizar.</p> <p>b) Se han manipulado adecuadamente los materiales instrumentales del laboratorio.</p> <p>c) Se han tenido en cuenta las condiciones de higiene y seguridad para cada una de la técnicas experimentales que se van a realizar.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Unidad 6. El trabajo en el laboratorio

Resultados de aprendizaje	Criterios de evaluación	Unidades de trabajo
---------------------------	-------------------------	---------------------

<p>3. Identifica propiedades fundamentales de la materia en las diferentes formas en las que se presenta en la naturaleza, manejando sus magnitudes físicas y sus unidades fundamentales en unidades de sistema métrico decimal.</p>	<p>a) Se han descrito las propiedades de la materia.</p> <p>b) Se han practicado cambios de unidades de longitud, masa y capacidad</p> <p>c) Se ha identificado la equivalencia entre unidades de volumen y capacidad.</p> <p>d) Se han efectuado medidas en situaciones reales utilizando las unidades del sistema métrico decimal y utilizando la notación científica.</p> <p>e) Se ha identificado la denominación de los cambios de estado de la materia.</p> <p>f) Se han identificado con ejemplos sencillos diferentes sistemas materiales homogéneos y heterogéneos.</p> <p>g) Se han identificado los diferentes estados de agregación en los que se presenta la materia utilizando modelos cinéticos para explicar los cambios de estado.</p> <p>h) Se han identificado sistemas materiales relacionándolos con su estado en la naturaleza.</p> <p>i) Se han reconocido los distintos estados de agregación de una sustancia dadas su temperatura de fusión y ebullición.</p> <p>j) Se han establecido diferencias entre ebullición y evaporación utilizando ejemplos sencillos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Unidad 5. Unidades de medida • Unidad7. Identificación de las formas de la materia
--	--	---

Resultados de aprendizaje	Criterios de evaluación	Unidades de trabajo
4. Utiliza el método	a) Se ha identificado y	• Unidad 8.

<p>más adecuado para la separación de componentes de mezclas sencillas relacionándolo con el proceso físico o químico en que se basa.</p>	<p>descrito lo que se considera sustancia pura y mezcla.</p> <p>b) Se han establecido las diferencias fundamentales entre mezclas y compuestos.</p> <p>c) Se han discriminado los procesos físicos y químicos.</p> <p>d) Se han seleccionado de un listado de sustancias, las mezclas, los compuestos y los elementos químicos.</p> <p>e) Se han aplicado de forma práctica diferentes separaciones de mezclas por métodos sencillos.</p> <p>f) Se han descrito las características generales básicas de materiales relacionados con las profesiones, utilizando las TIC.</p> <p>g) Se ha trabajado en equipo en la realización de tareas.</p>	<p>Separación e mezclas y sustancias</p>
---	--	--

Resultados de aprendizaje	Criterios de evaluación	Unidad de trabajo
<p>5. Reconoce cómo la energía está presente en los procesos naturales describiendo fenómenos simples de la</p>	<p>a) Se han identificado situaciones de la vida cotidiana en las que queda de manifiesto la intervención de la energía</p> <p>b) Se han reconocido diferentes fuentes de energía.</p> <p>c) Se han establecido grupos de fuentes de energía renovable y</p>	<p>• Unidad 9. La energía en los procesos naturales.</p>

<p>vida real.</p>	<p>no renovable.</p> <p>d) Se han mostrado las ventajas e inconvenientes (obtención, transporte y utilización) de las fuentes de energía renovables y no renovables, utilizando las TIC.</p> <p>e) Se han aplicado cambios de unidades de la energía.</p> <p>f) Se han mostrado en diferentes sistemas la conservación de la energía.</p> <p>g) Se han descrito procesos relacionados con el mantenimiento del organismo y de la vida en los que se aprecia claramente el papel de la energía.</p>	
-------------------	--	--

Resultados de aprendizaje	Criterios de evaluación	Unidad de trabajo
<p>6. Localiza las estructuras anatómicas básicas discriminando los sistemas o aparatos a los que pertenecen y asociándolos a las funciones que producen en el organismo.</p>	<p>a) Se han identificado y descrito los órganos que configuran el cuerpo humano, y se les ha asociado al sistema o aparato correspondiente.</p> <p>b) Se ha relacionado cada órgano, sistema y aparato a su función y se han reseñado sus asociaciones.</p> <p>c) Se ha descrito la fisiología del proceso de nutrición.</p> <p>d) Se ha detallado la fisiología del proceso de excreción.</p> <p>e) Se ha descrito la fisiología del proceso de reproducción.</p> <p>f) Se ha detallado cómo funciona el proceso de relación.</p> <p>g) Se han utilizado herramientas informáticas describir adecuadamente los aparatos y sistemas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Unidad 1. Niveles de organización: función de nutrición • Unidad 2. Función de relación y reproducción.

Resultados de aprendizaje	Criterios de evaluación	Unidad de trabajo
<p>7. Diferencia la salud de la enfermedad, relacionando los hábitos de vida con las enfermedades más frecuentes reconociendo los principios básicos de defensa contra las mismas.</p>	<p>a) Se han identificado situaciones de salud y de enfermedad para las personas.</p> <p>b) Se han descrito los mecanismos encargados de la defensa del organismo.</p> <p>c) Se han identificado y clasificado las enfermedades infecciosas y no infecciosas más comunes en la población, y reconocido sus causas, la prevención y los tratamientos.</p> <p>d) Se han relacionado los agentes que causan las enfermedades infecciosas habituales con el contagio producido.</p> <p>e) Se ha entendido la acción de las vacunas, antibióticos y otras aportaciones de la ciencia médica para el tratamiento y prevención de enfermedades infecciosas.</p> <p>f) Se ha reconocido el papel que tienen las campañas de vacunación en la prevención de enfermedades infecciosas describir adecuadamente los aparatos y sistemas.</p> <p>g) Se ha descrito el tipo de donaciones que existen y los problemas que se producen en los trasplantes.</p> <p>h) Se han reconocido situaciones de riesgo para la salud relacionadas con su entorno profesional más cercano.</p> <p>i) Se han diseñado pautas de hábitos saludables relacionados con situaciones cotidianas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Unidad 3. Salud y enfermedad

Resultados de aprendizaje	Criterios de evaluación	Unidad de trabajo
8. Elabora menús y dietas equilibradas sencillas diferenciando los nutrientes que contienen y adaptándolos a los distintos parámetros corporales y a situaciones diversas.	<p>a) Se ha discriminado entre el proceso de nutrición y el de alimentación.</p> <p>b) Se han diferenciado los nutrientes necesarios para el mantenimiento de la salud.</p> <p>c) Se ha reconocido la importancia de una buena alimentación y del ejercicio físico en el cuidado del cuerpo humano.</p> <p>d) Se han relacionado las dietas con la salud, diferenciando entre las necesarias para el mantenimiento de la salud y las que pueden conducir a un menoscabo de la misma.</p> <p>e) Se ha realizado el cálculo sobre balances calóricos en situaciones habituales de su entorno.</p> <p>f) Se ha calculado el metabolismo basal y sus resultados se ha representado en un diagrama, estableciendo comparaciones y conclusiones.</p> <p>g) Se han elaborado menús para situaciones concretas, investigando en la red las propiedades de los alimentos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Unidad 4. Alimentación saludable.

6. COMPETENCIAS Y CONTENIDOS TRANSVERSALES

Según el Real Decreto 127/2014, todos los ciclos formativos de Formación Profesional Básica, incluirán de forma transversal en el conjunto de sus

módulos, los aspectos relativos a:

- Trabajo en equipo.
- Prevención de Riesgos laborales.
- Emprendimiento.
- Actividad empresarial.
- Orientación laboral.
- Respeto al medio ambiente.
- Promoción de la actividad física y dieta saludable.
- Comprensión lectora.
- Expresión oral y escrita.
- Comunicación audiovisual.
- Tecnologías de Información y la Comunicación.
- Educación Cívica Constitucional.
- Fomento de la igualdad efectiva entre hombres y mujeres.
- Prevención de la violencia de género.
- Fomento de la igualdad de trato y no discriminación por cualquier condición o circunstancia personal o social.
- Aprendizaje de los valores que sustentan la libertad, la justicia, la igualdad, el pluralismo político, la paz y el respeto a los derechos humanos.

El alumnado tiene todas las herramientas para ser protagonista de su propio aprendizaje, en su más amplio sentido.

7.- ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

Este módulo contribuye a alcanzar las competencias para el aprendizaje permanente, y contiene la formación para que el alumnado sea consciente tanto de su propia persona como del medio que le rodea.

Los contenidos de este módulo contribuyen a afianzar y aplicar hábitos saludables en todos los aspectos de su vida cotidiana. Así, mismo utilizan el

lenguaje operacional de las matemáticas en la resolución de problemas de distinta índole, aplicados a cualquier situación, ya sea en su vida cotidiana o en su vida laboral.

La estrategia de aprendizaje para la enseñanza de este módulo que integra a ciencias como las matemáticas, y la química, biología se enfocará a los conceptos principales y principios de las ciencias, involucrando a los estudiantes en la solución de problemas sencillos y otras tareas significativas, que les permita, trabajar de manera autónoma para construir su propio aprendizaje y culminar en resultados reales generados por ellos mismos.

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza y aprendizaje que permiten alcanzar las competencias del módulo versarán sobre:

- La utilización de los números, las expresiones algebraicas, y sus operaciones para resolver problemas tanto en el ámbito científico como cotidiano.
- La introducción de los conceptos básicos de geometría, así como de estadística y probabilidad.
- El reconocimiento de las formas de la materia.
- El reconocimiento y uso de material de laboratorio básico.
- La identificación y localización de las estructuras anatómicas.
- La importancia de la alimentación para una vida saludable.
- La representación de fuerzas.

Materiales y recursos didácticos.

Libro de texto del alumnado: FP Básica Ciencias Aplicadas I, Ciencia; FP Básica Ciencias Aplicadas I, Matemáticas, de la editorial Editex. Además, se utilizarán una serie de recursos para facilitar la dinámica de aula, para atender a la diversidad, para trabajar las competencias, para completar, ampliar o profundizar en los contenidos del curso y para evaluar. Entre ellos: presentaciones (esquemas de contenido por unidad), mapas conceptuales, videos, fichas de comprensión lectora, adaptación curricular (cuando sea preciso), actividades de refuerzo y de ampliación, fichas de evaluación de competencias, etc. También contamos con materiales del laboratorio de ciencias naturales, como colecciones de rocas y minerales, restos de seres vivos, etc. Dada la situación sanitaria actual, de pandemia provocada por Covid-

19, y ante posibles periodos de actividad lectiva no presencial, es fundamental iniciar al alumnado de este nivel en el uso la plataforma Moodle centros, como mecanismo de contacto entre el alumnado y el profesorado. A través de esta plataforma se le indicará al alumnado la tarea a realizar en casa. Además, se les iniciará en la utilización del libro de texto digital, así como en la utilización de internet para obtener información sobre cuestiones interesantes que surjan en relación al tema de estudio.

7.1 MEDIDAS EN CASO DE CONFINAMIENTO.

En el supuesto de que, por unos motivos u otros, se suspendiese temporalmente la docencia presencial, se aplicarán los siguientes criterios:

- ✓ Todos los instrumentos de evaluación, excepto los exámenes escritos, pasarán a trabajarse de forma telemática a través de la plataforma Moodle centros.
- ✓ Se mantendrán los porcentajes establecidos para la enseñanza del régimen presencial.
- ✓ En caso de que hubiese quedado pendiente algún examen escrito antes de la evaluación, será realizado y computará en el siguiente trimestre. Por tanto, el porcentaje total de cada trimestre recaerá sobre aquellas pruebas parciales realizadas presencialmente.
- ✓ Si el confinamiento se produjese en el tercer trimestre y no hubiere opción de realizar ningún examen escrito presencial, el porcentaje asignado a este instrumento de evaluación será repartido equitativamente entre el resto de instrumentos.
- ✓ La modalidad de docencia elegida es la semipresencialidad, en ningún caso la docencia sincrónica. En cuanto a los exámenes escritos, se realizarán de forma presencial salvo causa de fuerza mayor y se procurará tener, al menos, una nota de los mismos antes del último mes de cada trimestre para poder evaluar dicho porcentaje.

8.- EVALUACIÓN

La evaluación constituye un instrumento al servicio del proceso de enseñanza y aprendizaje, integrada en el quehacer del aula y del Centro Educativo. Se convierte así en punto de referencia para la adopción de medidas de refuerzos educativos o de adaptación curricular, en el aprendizaje del alumnado y corrección y mejora del proceso educativo.

8.1.- Proceso de Evaluación

La evaluación será un proceso sistemático, continuado e integral en el que se irá valorando en qué grado se alcanzan los objetivos propuestos. Puesto que los objetivos persiguen la formación integral de la persona, consideramos necesario efectuar tres tipos de evaluación: **inicial, formativa y final o sumativa.**

La **evaluación** que se propone se concreta en un conjunto de acciones planificadas a lo largo del módulo:

1) Evaluación inicial: Se realiza al comienzo del proceso para obtener información sobre la situación de cada alumno y alumna, y para detectar la presencia de errores conceptuales que actúen como obstáculos para el aprendizaje posterior. Esto conllevará una atención a sus diferencias y una metodología adecuada para cada caso.

2) Evaluación formativa: Tipo de evaluación que pretende regular, orientar y corregir el proceso educativo, al proporcionar una información constante que permitirá mejorar tanto los procesos como los resultados de la intervención educativa. Es la más apropiada para tener una visión de las dificultades y de los procesos que se van obteniendo en cada caso. Con la información disponible se valora si se avanza hacia la consecución de los objetivos planteados. Si en algún momento se detectan dificultades en el proceso, se tratará de averiguar sus causas y, en consecuencia, adaptar las actividades de enseñanza-aprendizaje.

3) Evaluación sumativa: Se trata de registrar los resultados finales de aprendizaje y comprobar si los alumnos y alumnas han adquirido los contenidos, competencias y destrezas que les permitirán seguir aprendiendo cuando se enfrenten a contenidos más complejos.

Los **instrumentos de evaluación** se definen como aquellos documentos o registros utilizados por el profesorado para la observación sistemática y el seguimiento del proceso de aprendizaje del alumnado, y pueden ser, entre otros:

- **Observación: directa o indirecta**, asistemática, sistemática o verificable (medible) del trabajo en el aula, laboratorio o talleres. Se pueden emplear registros, escalas o listas y el registro anecdótico personal de cada uno de los alumnos y alumnas. Es apropiado para comprobar habilidades, valores, actitudes y comportamientos.

- **Recogida de opiniones y percepciones**: para lo que se suelen emplear cuestionarios, formularios, entrevistas, diálogos, foros o debates. Es apropiado para valorar capacidades, habilidades, destrezas, valores y actitudes.

- **Producciones de los alumnos**: de todo tipo: escritas, audiovisuales, corporales, digitales y en grupo o individuales. Se incluye la revisión de los cuadernos de clase, de los resúmenes o apuntes del alumno. Se suelen plantear como producciones escritas o multimedia, trabajos monográficos, trabajos, memorias de investigación, portafolio, exposiciones orales y puestas en común. Son apropiadas para comprobar conocimientos, capacidades, habilidades y destrezas.

- **Realización de tareas o actividades**: en grupo o individual, secuenciales o puntuales. Se suelen plantear como problemas, ejercicios, respuestas a preguntas, retos, webquest y es apropiado para valorar conocimientos, capacidades, habilidades, destrezas y comportamientos.

- **Realización de pruebas objetivas o abiertas**: cognitivas, prácticas o motrices, que sean estándar o propias. Se emplean exámenes y pruebas o test de rendimiento, que son apropiadas para comprobar conocimientos, capacidades y destrezas.

8.2. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

La calificación global de la materia en cada evaluación vendrá determinada por:

- Hasta un 60% de la calificación global: nota media de todas las pruebas o exámenes escritos u orales. Se realizarán, al menos, dos exámenes escritos en cada periodo de evaluación y estarán referidos a evaluación de contenidos.

- Hasta un 40% de la calificación global: el trabajo diario realizado en clase. Se refiere a las competencias clave. Se valorará:
 - Hasta un 15%:
 - ◆ Cuaderno de clase:
 - Actividades realizadas y corregidas
 - Caligrafía y presentación (limpieza)
 - Ortografía
 - Hasta un 25%:
 - Realización de tareas y trabajos en casa: 10%
 - Interés, atención, trabajo ante la materia y participación en clase: 15%
- Para superar la materia tendrá que alcanzarse un mínimo del 30% en cada uno de los apartados anteriores, si se compensa con otros.

La nota global se obtendrá como resultado de la suma de los dos apartados anteriores.

Para asignar la nota de cada evaluación se mantendrá el número entero resultante de la suma anterior.

La nota final de la asignatura será la media de las notas de las tres evaluaciones, una vez que estas han sido aprobadas.

Para aprobar la asignatura será necesario un mínimo de 5 puntos sobre 10.

En la calificación de trabajos y exámenes, cada falta de ortografía se penalizará con 0.1 punto, hasta un máximo de 1 punto.

Mecanismos de recuperación.

Los mecanismos de recuperación están en función de lo anteriormente expuesto. Cada alumno ha de recuperar aquello en lo que no ha logrado los objetivos y competencias propuestos, de modo que:

- Deberá hacer o rectificar aquellos proyectos o trabajos que no ha hecho en su momento o no ha hecho de modo satisfactorio.
- Deberá volver a estudiar los contenidos si ésta es su insuficiencia. En este caso realizará una prueba escrita, tras cada periodo de evaluación no superado, para recuperar los objetivos y contenidos no alcanzados.

- Si en la evaluación ordinaria se ha obtenido una nota inferior a 5, el alumno podrá presentarse a una prueba similar, en la convocatoria extraordinaria, que versará sobre los objetivos y contenidos no alcanzados.
- Para su preparación, el profesorado del Departamento elaborará un **informe individualizado** y detallado con los objetivos y contenidos que no se hayan alcanzado y la propuesta de **actividades** de recuperación. Dicho informe será entregado al alumno/a directamente y/o bien a la persona que ejerza la tutoría del grupo en la junta de evaluación final de junio. La relación de ejercicios resueltos, deberá ser entregada en el momento de la realización de la prueba extraordinaria.
- Para la evaluación del alumnado en la prueba extraordinaria se considerará:
 - 80% de la nota corresponderá al examen
 - 20% a la correcta realización de las actividades de recuperaciónLa nota global se obtendrá como resultado de la suma de los dos apartados anteriores.
- La calificación mínima para superar la convocatoria extraordinaria será de 5 sobre 10.

8.3. ANÁLISIS RESULTADOS EVALUACIÓN INICIAL

Las pruebas de nivel para este ámbito (matemáticas y ciencias) no arrojan unos resultados buenos, siendo el nivel de conocimientos del alumnado muy bajo básico o incluso muy bajo.

Destaca la heterogeneidad del grupo mismo en cuanto a la procedencia de dicho alumnado. Hay una alumna que viene de 3 PMAR, varios son repetidores de 2º ESO, un alumno viene de 3ª ESO, y especialmente destacar a un alumno NEE.

9.- ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

Con el objeto de establecer un Proyecto Curricular que se ajuste a la realidad de nuestros alumnos, al inicio del curso, para la evaluación inicial, recabaremos información mediante los siguientes instrumentos:

- Cuestionario del alumno.- Así conseguiremos datos sobre su situación familiar y cultural, rendimiento del alumno o alumna en la etapa anterior, personalidad, aficiones, intereses, posibles problemas para un rendimiento satisfactorio, etc.
- Prueba inicial.- Con ella lograremos una información sobre los conocimientos que el alumno o alumna posee de la materia que vamos a tratar en el curso, así como de sus capacidades en expresión, ortografía, caligrafía, etc.

9.1.- Medidas Generales de Atención a la Diversidad.

Los libros de texto seleccionados por nuestro Departamento contribuyen a esta tarea en sus contenidos y en sus actividades, ya que tienen en cuenta esa situación real de trabajo. La atención a la diversidad está contemplada principalmente en las actividades, las cuales responden a tres niveles de dificultad (baja, media y alta) según los siguientes parámetros:

- Nivel bajo. Si se requiere un nivel de razonamiento bajo, hay que recordar algo aprendido. Si sólo se necesita consultar un libro para resolverla. Si para contestarla es preciso tener en cuenta únicamente los conceptos de la Unidad que se está trabajando. Si la cuestión sólo tiene una variable para su resolución.
- Nivel medio. Si se requiere un mayor nivel de razonamiento. Si el número de variables a manejar es de dos o tres. Si es necesario manejar otra fuente además del libro. Si se precisa manejar conceptos de otras Unidades.
- Nivel alto. Si se necesitan manejar un número elevado de variables. Si el nivel de razonamiento es alto. Si se precisa manejar varias fuentes bibliográficas para responder. Si se tienen que tener en cuenta conceptos de otros cursos para contestar.

Por lo tanto, el profesor/a en estas condiciones puede elegir, en cualquier momento, las actividades más adecuadas para cada alumno, grupo de alumnos o situación particular de la clase atendiendo al criterio de conseguir la mayor eficacia en su grupo.

Por otro lado, en la elaboración del Proyecto Curricular hemos intentado una máxima adecuación al contexto.

Con todo ello se intentará prestar una atención y un seguimiento lo más individualizado y adaptado posible a las distintas necesidades del alumnado.

9.2.- Medidas Específicas de Atención a la Diversidad.

Se refieren a las Adaptaciones Curriculares y a la Diversificación Curricular.

Las Adaptaciones Curriculares Individualizadas (ACI) pueden ser de dos tipos: significativas y no significativas. Los miembros del Departamento estaremos en contacto con el Departamento de Orientación para la aplicación de estas medidas a los alumnos que las requieran.

Programas de refuerzo

Las Adaptaciones Curriculares No Significativas se realizarán adaptando los elementos no prescriptivos del currículo, es decir, metodología, actividades, temporalización, materiales... con el fin de adecuar y favorecer el acceso al currículo. Irán dirigidas al siguiente alumnado que presente un desfase en su nivel de competencia curricular respecto del grupo en el que está escolarizado por presentar:

- Dificultades graves de aprendizaje o de acceso al currículo asociadas a discapacidad.
- Trastornos graves de conducta, por encontrarse en situación social desfavorecida o por incorporación tardía al sistema educativo.
- Dificultades de aprendizaje.

Algunas estrategias serían:

- Ralentizar los ritmos de enseñanza-aprendizaje.
- Diseñar actividades de más fácil comprensión y cercanas a su realidad social.
- Reforzar los contenidos principales en detrimento de los accesorios.

- Darle mayor peso al desarrollo de las competencias básicas.

Las ACI no significativas serán elaboradas y aplicadas por el profesor de área correspondiente con ayuda del departamento de orientación.

10. ACTIVIDADES EXTRAESCOLARES

Durante el presente curso académico, y por motivos sanitarios como consecuencia de la pandemia por Covid-19, no tenemos previsto realizar actividades complementarias ni extraescolares para este nivel de 1º de FP Básica.

11. TEMPORALIZACIÓN DE LOS CONTENIDOS

La temporalización se presenta como algo **flexible**, acorde con el proceso de enseñanza-aprendizaje y que está expuesta a los posibles cambios que pueda sufrir la programación a lo largo del curso.

En función de la complejidad de las unidades y de la importancia relativa de estas, se establece la siguiente distribución porcentual y horaria para cada unidad de trabajo:

Matemáticas I consta de 7 unidades y **Ciencias I** de 9 unidades:

	Contenidos	Porcentaje del total de horas del módulo	Horas unidad (sobre 65/módulo)
1º	Unidad 1. Los números naturales.	15,4%	10
	Unidad 2. Números enteros, potencias y raíces.	15,4 %	10

	Unidad 3. Números racionales, fracciones y decimales.	15,4 %	10
	Unidad 8. Niveles de organización: función de nutrición.	7,1 %	4,6
	Unidad 9. Función de relación y reproducción.	7,1 %	4,6
2º TRIMESTRE	Unidad 4. Proporcionalidad y porcentajes.	12,3 %	8
	Unidad 5. Sucesiones y progresiones.	12,3 %	8
	Unidad 10. Salud y enfermedad.	7,1 %	4,6
	Unidad 11. Alimentación saludable.	7,1 %	4,6
	Unidad 12. Unidades de medida.	14,3 %	9,3
	Unidad 6. Expresiones algebraicas	13,8 %	9
3º TRIMESTRE	Unidad 7. Ecuaciones.	15,4 %	10
	Unidad 13. El trabajo en el laboratorio	14,3 %	9,3
	Unidad 14. Identificación de las formas de la materia.	14,3 %	9,3
	Unidad 15. Separación de mezclas y sustancias.	14,3 %	9,3
	Unidad 16. La energía en los procesos naturales.	14,3 %	9,3

12.- PROGRAMACIÓN DE LAS UNIDADES DIDÁCTICAS

A continuación, se desarrolla íntegramente la programación de cada una de las 15 unidades didácticas en que han sido organizados y secuenciados los contenidos de este curso. En cada una de ellas se indican sus correspondientes objetivos didácticos, contenidos, criterios de evaluación, contenidos transversales y competencias, éstas en relación con los criterios de evaluación.

Matemáticas I se estructura en las siguientes unidades:

UNIDAD DE TRABAJO 1. Los números naturales

OBJETIVOS

Al finalizar esta unidad el alumnado debe ser capaz de:

- Manejar el sistema de numeración decimal.
- Usar y representar los números naturales de forma correcta.
- Realizar operaciones de suma, resta, multiplicación y división con números naturales.
- Descomponer números de forma factorial.
- Hallar el mínimo común múltiplo y máximo común divisor.
- Resolver problemas usando los números naturales y el mcm y mcd.

Unidad de trabajo: 1 Los números naturales		Temporalización: 10 horas	
Contenido	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables Competencias clave	Instrumentos de evaluación Criterios de calificación

<p>1.El sistema de numeración decimal 2. Usos de los números naturales 3. Operaciones con números naturales 4. Divisibilidad 5. Números primos y compuestos. Descomposición factorial 6. Cálculo del mcm y mcd utilizando la descomposición factorial</p>	<p>a) Se han identificado los distintos tipos de números y se han utilizado para interpretar adecuadamente la información cuantitativa. b) Se han realizado cálculos con eficacia, bien mediante cálculo mental o mediante algoritmos de lápiz y calculadora (física o informática). c) Se han utilizado las TIC como fuente de búsqueda de información.</p>	<p>Resultados de aprendizaje: 1. Resuelve problemas matemáticos en situaciones cotidianas, utilizando los elementos básicos del lenguaje matemático y sus operaciones.</p> <p>Competencias clave: 1. CMCT: competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología. 2. CPAA: Competencia para aprender a aprender. 3. SIE: Sentido de la iniciativa y espíritu emprendedor. 4. CCL: competencia en comunicación lingüística. 5. CD: competencia digital.</p>	<p>1. Observación directa del alumno/a: motivación, interés, actitudes, comportamiento, asistencia, etc. 2. Participación en clase: intervenciones sobre actividades y ejercicios propuestos, valorando su dedicación e interés. 3. Realización de actividades individuales y en grupo presentándolas en el cuaderno o mediante la entrega o exposición de algún trabajo. 4. Prueba escrita al menos al final de cada unidad, además de alguna otra prueba que se considere oportuna para asentar o evaluar algún conocimiento más concreto.</p> <p>A esta Unidad le daremos una ponderación de un 15,4% sobre el contenido total del módulo profesional.</p>
<p>Recursos TIC</p>			
<ul style="list-style-type: none"> • <www.thatquiz.org/es-1/matemáticas/aritmética/> • <www.thatquiz.org/es-8/matemáticas/comparar/> • <www.thatquiz.org/es-0/matemáticas/recta-numérica/> 			

UNIDAD DE TRABAJO 2. Números enteros, potencias y raíces

OBJETIVOS

Al finalizar esta unidad el alumnado debe ser capaz de:

- Usar y representar los números enteros de forma correcta.
- Realizar operaciones de suma, resta, multiplicación y división con números enteros.
- Operar con potencias aplicando las propiedades.
- Manejo de la notación científica para representar cantidades muy grandes o muy pequeñas.
- Conocer y manejar raíces.

Unidad de trabajo: 2 Números enteros. potencias v raíces		Temporalización: 10 horas	
Contenido	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables Competencias clave	Instrumentos de evaluación Criterios de calificación

<p>1. El conjunto de los números enteros 2. Operaciones con números enteros 3. Potencias 4. Raíces</p>	<p>a) Se han identificado los distintos tipos de números y se han utilizado para interpretar adecuadamente la información cuantitativa. b) Se han realizado cálculos con eficacia, bien mediante cálculo mental o mediante algoritmos de lápiz y calculadora (física o informática). c) Se han utilizado las TIC como fuente de búsqueda de información. d) Se ha operado con potencias de exponente natural y entero aplicando las propiedades. e) Se ha utilizado la notación científica para representar y operar con números muy grandes o muy pequeños. f) Se han representado los distintos números reales sobre la recta numérica.</p>	<p>Resultados de aprendizaje: 1. Resuelve problemas matemáticos en situaciones cotidianas, utilizando los elementos básicos del lenguaje matemático y sus operaciones.</p> <p>Competencias clave: 1. CMCT: competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología. 2. CPAA: Competencia para aprender a aprender. 3. SIE: Sentido de la iniciativa y espíritu emprendedor. 4. CCL: competencia en comunicación lingüística. 5. CD: competencia digital.</p>	<p>1. Observación directa del alumno/a: motivación, interés, actitudes, comportamiento, asistencia, etc. 2. Participación en clase: intervenciones sobre actividades y ejercicios propuestos, valorando su dedicación e interés. 3. Realización de actividades individuales y en grupo presentándolas en el cuaderno o mediante la entrega o exposición de algún trabajo. 4. Prueba escrita al menos al final de cada unidad, además de alguna otra prueba que se considere oportuna para asentar o evaluar algún conocimiento más concreto.</p> <p>A esta Unidad le daremos una ponderación de un 15,4% sobre el contenido total del módulo profesional.</p>
---	--	--	--

Recursos TIC

- <www.thatquiz.org/es-1/matematicas/aritmetica/>
- <www.thatquiz.org/es-8/matematicas/comparar/>
- <www.thatquiz.org/es-0/matematicas/recta-numerica/>

UNIDAD DE TRABAJO 3. Números racionales, fracciones y decimales

OBJETIVOS

Al finalizar esta unidad el alumnado debe ser capaz de:

- Usar y representar fracciones.
- Realizar operaciones de suma, resta, multiplicación y división con fracciones.
- Usar y representar los números decimales de forma correcta.
- Pasar de número decimal a fracción.
- Realizar operaciones de suma, resta, multiplicación y división con números decimales.

Unidad de trabajo: 3 Números racionales, fracciones y		Temporalización: 10 horas	
Contenido	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables Competencias clave	Instrumentos de evaluación Criterios de calificación

<p>1. Números racionales 2. Fracciones 3. Operaciones con fracciones 4. Números decimales 5. Operaciones con números decimales</p>	<p>a) Se han identificado los distintos tipos de números y se han utilizado para interpretar adecuadamente la información cuantitativa. b) Se han realizado cálculos con eficacia, bien mediante cálculo mental o mediante algoritmos de lápiz y calculadora (física o informática). c) Se han utilizado las TIC como fuente de búsqueda de información. d) Se ha operado con potencias de exponente natural y entero aplicando las propiedades. f) Se han representado los distintos números reales sobre la recta numérica.</p>	<p>Resultados de aprendizaje: 1. Resuelve problemas matemáticos en situaciones cotidianas, utilizando los elementos básicos del lenguaje matemático y sus operaciones. Competencias clave: 1. CMCT: competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología. 2. CPAA: Competencia para aprender a aprender. 3. SIE: Sentido de la iniciativa y espíritu emprendedor. 4. CCL: competencia en comunicación lingüística. 5. CEC: competencia en conciencia y expresiones culturales. 6. CD: competencia digital.</p>	<p>1. Observación directa del alumno/a: motivación, interés, actitudes, comportamiento, asistencia, etc. 2. Participación en clase: intervenciones sobre actividades y ejercicios propuestos, valorando su dedicación e interés. 3. Realización de actividades individuales y en grupo presentándolas en el cuaderno o mediante la entrega o exposición de algún trabajo. 4. Prueba escrita al menos al final de cada unidad, además de alguna otra prueba que se considere oportuna para asentar o evaluar algún conocimiento más concreto.</p> <p>A esta Unidad le daremos una ponderación de un 15,4% sobre el contenido total del módulo profesional.</p>
<p>Recursos TIC</p>			

- <www.thatquiz.org/es-6/matematicas/identificar/fracciones/>
- <www.thatquiz.org/es-3/matematicas/fraccion/>
- <www.thatquiz.org/es-e/matematicas/fracciones/reducir/>

UNIDAD DE TRABAJO 4. Proporcionalidad y porcentajes

OBJETIVOS

Al finalizar esta unidad el alumnado debe ser capaz de:

- Caracterizar la proporción como expresión matemática.
- Comparar magnitudes estableciendo su tipo de proporcionalidad.
- Resolver problemas en las que intervienen magnitudes directa e inversamente proporcionales.
- Caracterizar los porcentajes como expresión matemática.
- Resolver problemas en los que intervienen porcentajes.
- Aplicar el interés simple y compuesto en actividades cotidianas.

Unidad de trabajo: 4 Proporcionalidad y porcentajes		Temporalización: 8 horas	
Contenido	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables Competencias clave	Instrumentos de evaluación Criterios de calificación

<p>1. Razón y proporcionalidad numérica 2. Proporcionalidad directa 3. Proporcionalidad inversa 4. Resolución de problemas de proporcionalidad 5. Reparto proporcional 6. Porcentajes 7. Aumentos y disminuciones porcentuales 8. Porcentajes encadenados. Interés simple y compuesto</p>	<p>b) Se han realizado cálculos con eficacia, bien mediante cálculo mental o mediante algoritmos de lápiz y calculadora (física o informática). c) Se han utilizado las TIC como fuente de búsqueda de información. g) Se ha caracterizado la proporción como expresión matemática. h) Se han comparado magnitudes estableciendo su tipo de proporcionalidad. i) Se ha utilizado la regla de tres para resolver problemas en los que intervienen magnitudes directa e inversamente proporcionales. j) Se ha aplicado el interés simple y compuesto en actividades</p>	<p>Resultados de aprendizaje: 1. Resuelve problemas matemáticos en situaciones cotidianas, utilizando los elementos básicos del lenguaje matemático y sus operaciones.</p> <p>Competencias clave: 1. CMCT: competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología. 2. CPAA: Competencia para aprender a aprender. 3. SIE: Sentido de la iniciativa y espíritu emprendedor. 4. CCL: competencia en comunicación lingüística. 5. CEC: competencia en conciencia y expresiones culturales. 6. CD: competencia digital.</p>	<p>1. Observación directa del alumno/a: motivación, interés, actitudes, comportamiento, asistencia, etc. 2. Participación en clase: intervenciones sobre actividades y ejercicios propuestos, valorando su dedicación e interés. 3. Realización de actividades individuales y en grupo presentándolas en el cuaderno o mediante la entrega o exposición de algún trabajo. 4. Prueba escrita al menos al final de cada unidad, además de alguna otra prueba que se considere oportuna para asentar o evaluar algún conocimiento más concreto.</p> <p>A esta Unidad le daremos una ponderación de un 12,3% sobre el contenido total del módulo profesional.</p>
---	---	--	---

Recursos TIC

Enlaces para ampliar contenidos:

- <www.cerebriti.com/juegos-de-porcentajes/tag>
- <http://roble.ontic.mec.es/arum0010/temas/porcentajes_probabilidad.htm>

UNIDAD DE TRABAJO 5. Sucesiones y progresiones

OBJETIVOS

Al finalizar esta unidad el alumnado debe ser capaz de:

- Conocer y manejar diferentes tipos de sucesiones.
- Conocer y manejar progresiones aritméticas.
- Conocer y manejar progresiones aritméticas.
- Resolver problemas en los que intervienen progresiones.

Unidad de trabajo: 5 Sucesiones y progresiones		Temporalización: 8 horas	
Contenido	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables Competencias clave	Instrumentos de evaluación Criterios de calificación

<p>1. Sucesiones 2. Progresiones aritméticas 3. Progresiones geométricas 4. Resolución de problemas con progresiones</p>	<p>b) Se han realizado cálculos con eficacia, bien mediante cálculo mental o mediante algoritmos de lápiz y calculadora (física o informática). c) Se han utilizado las TIC como fuente de búsqueda de información. d) Se ha operado con potencias de exponente natural y entero aplicando las propiedades.</p> <p>a) Se han concretado propiedades o relaciones de situaciones sencillas mediante expresiones algebraicas. b) Se han simplificado expresiones algebraicas sencillas utilizando métodos de desarrollo y factorización.</p>	<p>Resultados de aprendizaje: 1. Resuelve problemas matemáticos en situaciones cotidianas, utilizando los elementos básicos del lenguaje matemático y sus operaciones. 2. Resuelve situaciones cotidianas, utilizando expresiones algebraicas sencillas y aplicando los métodos de resolución más adecuados.</p> <p>Competencias clave: 1. CMCT: competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología. 2. SIE: Sentido de la iniciativa y espíritu emprendedor. 3. CCL: competencia en comunicación lingüística. 4. CEC: competencia en conciencia y expresiones culturales. 5. CD: competencia digital.</p>	<p>1. Observación directa del alumno/a: motivación, interés, actitudes, comportamiento, asistencia, etc. 2. Participación en clase: intervenciones sobre actividades y ejercicios propuestos, valorando su dedicación e interés. 3. Realización de actividades individuales y en grupo presentándolas en el cuaderno o mediante la entrega o exposición de algún trabajo 4. Prueba escrita al menos al final de cada unidad, además de alguna otra prueba que se considere oportuna para asentar o evaluar algún conocimiento más concreto.</p> <p>A esta Unidad le daremos una ponderación de un 12,3% sobre el contenido total del módulo profesional.</p>
--	--	---	--

Recursos TIC

- www.thatquiz.org/es/practicetest?GJXQ8747>
- www.theflipodclassroom.es/progresiones/>

UNIDAD DE TRABAJO 6. Expresiones algebraicas**OBJETIVOS**

Al finalizar esta unidad el alumnado debe ser capaz de:

- Manejar el lenguaje algebraico como parte fundamental de las matemáticas.
- Concretar propiedades o relaciones de situaciones sencillas mediante expresiones algebraicas.
- Realizar operaciones con monomios.
- Realizar operaciones con polinomios.
- Simplificar expresiones algebraicas sencillas utilizando métodos de desarrollo y factorización.

Unidad de trabajo: 6 Expresiones algebraicas		Temporalización: 9 horas	
Contenido	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables Competencias clave	Instrumentos de evaluación Criterios de calificación
1. Lenguaje algebraico 2. Expresiones algebraicas 3. Monomios 4. Polinomios 5. Identidades notables	a) Se han concretado propiedades o relaciones de situaciones sencillas mediante expresiones algebraicas. b) Se han simplificado expresiones algebraicas sencillas utilizando métodos de desarrollo y factorización. c) Se ha conseguido resolver problemas de la	Resultados de aprendizaje: 9. Resuelve situaciones cotidianas, utilizando expresiones algebraicas sencillas y aplicando los métodos de resolución más adecuados. Competencias clave: 1. CMCT: competencia matemática y competencias básicas en ciencia y	1. Observación directa del alumno/a: motivación, interés, actitudes, comportamiento, asistencia, etc. 2. Participación en clase: intervenciones sobre actividades y ejercicios propuestos, valorando su dedicación e interés. 3. Realización de actividades individuales y en grupo presentándolas en el cuaderno o mediante la entrega o exposición de algún trabajo. 4. Prueba escrita al menos al final de cada unidad, además de alguna otra prueba que se considere oportuna para asentar o

Recursos TIC

- <www.minimath.net/index_es.htm>
- <www.easycalculation.com/es/algebra/polynomialmultiplication.php>

UNIDAD DE TRABAJO 7. Ecuaciones

OBJETIVOS

- Al finalizar esta unidad el alumnado debe ser capaz de:
- Concretar propiedades o relaciones de situaciones sencillas mediante el uso de ecuaciones.
 - Conocer los elementos, propiedades y usos de las ecuaciones.
 - Resolver ecuaciones de primer grado con una incógnita.
 - Resolver problemas de la vida cotidiana en los que se precise el planteamiento y resolución de ecuaciones de primer grado.

Unidad de trabajo: 7 Ecuaciones		Temporalización: 10 horas	
Contenido	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables Competencias clave	Instrumentos de evaluación Criterios de calificación

<p>1. Igualdad, identidad y ecuación 2. Elementos de una ecuación. Ecuaciones equivalentes 3. Resolución de ecuaciones de primer grado con una incógnita 4. Resolución de problemas con ecuaciones</p>	<p>a) Se han concretado propiedades o relaciones de situaciones sencillas mediante expresiones algebraicas. b) Se han simplificado expresiones algebraicas sencillas utilizando métodos de desarrollo y factorización. c) Se ha conseguido resolver problemas de la vida cotidiana en los que se precise el planteamiento y resolución de ecuaciones de primer grado. d) Se han resuelto problemas sencillos utilizando el método gráfico y las TIC.</p>	<p>Resultados de aprendizaje: 9. Resuelve situaciones cotidianas, utilizando expresiones algebraicas sencillas y aplicando los métodos de resolución más adecuados.</p> <p>Competencias clave: 1. CMCT: competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología. 2. CCL: competencia en comunicación lingüística 3. CEC: competencia en conciencia y expresiones culturales. 4. CD: competencia digital.</p>	<p>1. Observación directa del alumno/a: motivación, interés, actitudes, comportamiento, asistencia, etc. 2. Participación en clase: intervenciones sobre actividades y ejercicios propuestos, valorando su dedicación e interés. 3. Realización de actividades individuales y en grupo presentándolas en el cuaderno o mediante la entrega o exposición de algún trabajo 4. Prueba escrita al menos al final de cada unidad, además de alguna otra prueba que se considere oportuna para asentar o evaluar algún conocimiento más concreto.</p> <p>A esta Unidad le daremos una ponderación de un 15,4% sobre el contenido total del módulo profesional.</p>
<p>Recursos TIC</p>			
<ul style="list-style-type: none"> • www.thatquiz.org/es-0/matematicas/algebra/ • www.minimath.net/index_es.htm 			

Ciencias I se estructura en las siguientes unidades:

UNIDAD 8. Niveles de organización: función de nutrición

OBJETIVOS

Al finalizar esta unidad el alumnado debe ser capaz de:

- Identificar y describir los órganos que configuran el cuerpo humano, y asociándolos al sistema o aparato correspondiente.
- Relacionar cada órgano, sistema y aparato a su función y reseñar sus asociaciones.
- Describir la fisiología del proceso de nutrición.
- Detallar la fisiología del proceso de excreción.
- Diseñar pautas de hábitos saludables relacionados con situaciones cotidianas

Unidad 8: Niveles de organización: función de nutrición		Temporalización: 9,3 horas	
Contenido	Criterios de evaluación	Resultados de aprendizaje Competencias clave	Instrumentos de evaluación Criterios de calificación

<p>1.Niveles de organización de la materia. 2.Función de nutrición 3.Aparato digestivo. 4.Aparato respiratorio. 5.Aparato circulatorio. 6.Sistema linfático. 7. Excreción: aparato urinario</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se han identificado y descrito los órganos que configuran el cuerpo humano, y se les ha asociado al sistema o aparato correspondiente. • Se ha relacionado cada órgano, sistema y aparato a su función y se han reseñado sus asociaciones. • Se ha descrito la fisiología del proceso de nutrición. • Se ha detallado la fisiología del proceso de excreción. • Se han diseñado pautas de hábitos saludables relacionados con situaciones cotidianas 	<p>Resultado de aprendizaje: 1 Localiza las estructuras anatómicas básicas discriminando los sistemas o aparatos a los que pertenecen y asociándolos a las funciones que producen en el organismo.</p> <p>Competencias clave: 1. CMCT: competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología. 2.CPAA: Competencia para aprender a aprender. 3.CCL: competencia en comunicación lingüística</p>	<p>1.Preguntas orales, participación en clase, presentación e interés en la elaboración de tareas. En el control de las tareas diarias se debe observar si están bien, mal, lo entiende o no lo entiende por medio del análisis del cuaderno o trabajos del alumno 2.Resultados en pruebas escritas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Número de errores en la realización de las pruebas o actividades escritas. • Porcentajes de notas de dichas pruebas. • Número de trabajos presentados. • Número de incidencias y anécdotas en el comportamiento del alumno en clase, incluyendo faltas de asistencia y puntualidad
---	--	--	--

UNIDAD 9. Función de relación y reproducción

OBJETIVOS

Al finalizar esta unidad el alumnado debe ser capaz de:

- Identificar y describir los órganos que configuran la función de relación.
- Relacionar cada órgano, sistema y aparato a su función.
- Detallar cómo funciona el proceso de relación.
- Diseñar pautas de hábitos saludables relacionados con situaciones cotidianas.

<p>1.Función de relación.</p> <p>2.Sistema nervioso.</p> <p>3.Sistema endocrino.</p> <p>4.Órganos de los sentidos.</p> <p>5.Sistema locomotor.</p> <p>6. Función de reproducción</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se han identificado y descrito los órganos que configuran el cuerpo humano, y se les ha asociado al sistema o aparato correspondiente. • Se ha relacionado cada órgano, sistema y aparato a su función y se han reseñado sus asociaciones. • Se ha detallado cómo funciona el proceso de relación. • Se han diseñado pautas de hábitos saludables relacionados con situaciones cotidianas. • Se ha relacionado cada órgano, sistema y aparato a su función y se han reseñado sus asociaciones. • Se ha descrito la fisiología del proceso de reproducción. 	<p>Resultado de aprendizaje: 1</p> <p>Localiza las estructuras anatómicas básica discriminando los sistemas o aparatos a los que pertenecen y asociándolos a las funciones que producen en el organismo.</p> <p>Resultado de aprendizaje: 2</p> <p>Localiza las estructuras anatómicas básica discriminando los sistemas o aparatos a los que pertenecen y asociándolos a las funciones que producen en el organismo.</p> <p>Competencias clave:</p> <p>1. CMCT: competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.</p> <p>2.CPAA: Competencia para aprender a aprender.</p> <p>3.CCL: competencia en comunicación lingüística</p>	<p>1.Preguntas orales, participación en clase, presentación e interés en la elaboración de tareas.</p> <p>En el control de las tareas diarias se debe observar si están bien, mal, lo entiende o no lo entiende por medio del análisis del cuaderno o trabajos del alumno</p> <p>2.Resultados en pruebas escritas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Número de errores en la realización de las pruebas o actividades escritas. • Porcentajes de notas de dichas pruebas. • Número de trabajos presentados. • Número de incidencias y anécdotas en el comportamiento del alumno en clase, incluyendo faltas de asistencia y puntualidad
--	---	---	---

UNIDAD 10. Salud y enfermedad

OBJETIVOS

Al finalizar esta unidad el alumnado debe ser capaz de:

- Identificar situaciones de salud y de enfermedad para las personas.
- Describir los mecanismos encargados de la defensa del organismo.
- Identificar y clasificar las enfermedades infecciosas y no infecciosas más comunes en la población, y reconocer sus causas, la prevención y los tratamientos.
- Relacionar los agentes que causan las enfermedades infecciosas habituales con el contagio producido.
- Entender la acción de las vacunas, antibióticos y otras aportaciones de la ciencia médica para el tratamiento y prevención de enfermedades infecciosas.
- Conocer el papel que tienen las campañas de vacunación en la prevención de enfermedades infecciosas describir adecuadamente los aparatos y sistemas.
- Describir el tipo de donaciones que existen y los problemas que se producen en los trasplantes.
- Diseñar pautas de hábitos saludables relacionados con situaciones cotidianas.

Unidad 10:Salud y enfermedad		Temporalización: 4,6 horas	
Contenido	Criterios de evaluación	Resultados de aprendizaje Competencia s clave	Instrumentos de evaluación Criterios de calificación
<p>1.Salud y enfermedad. 2.Enfermedades infecciosas. 3.Las defensas del organismo. 4.Enfermedades no infecciosas. 5.Prevenición y lucha contra enfermedades.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Se han identificado situaciones de salud y de enfermedad para las personas. Se han descrito los mecanismos encargados de la defensa del organismo. Se han identificado y clasificado las enfermedades infecciosas y no infecciosas más comunes en la población, y reconocido sus causas, la prevención y los tratamientos. Se ha entendido la acción de las vacunas, antibióticos y otras aportaciones de la ciencia médica para el tratamiento y prevención de enfermedades infecciosas. Se ha descrito el tipo de donaciones que existen y los problemas que se producen en los 	<p>Resultado de aprendizaje: 2 Diferencia la salud de la enfermedad, relacionando los hábitos de vida con las enfermedades más frecuentes reconociendo los principios básicos de defensa contra las mismas</p> <p>Competencias clave: 1. CMCT: competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología. 2.CPAA: Competencia para aprender a aprender. 3.CCL: competencia en comunicación lingüística</p>	<p>1.Preguntas orales, participación en clase, presentación e interés en la elaboración de tareas. En el control de las tareas diarias se debe observar si están bien, mal, lo entiende o no lo entiende por medio del análisis del cuaderno o trabajos del alumno</p> <p>2.Resultados en pruebas escritas:</p> <ul style="list-style-type: none"> Número de errores en la realización de las pruebas o actividades escritas. Porcentajes de notas de dichas pruebas. Número de trabajos presentados. Número de incidencias y anécdotas en el comportamiento

Recursos TIC

Enlaces para ampliar contenidos:

- Si quieres conocer más sobre la malaria o paludismo consulta la página web de la Organización Mundial de la Salud:

UNIDAD11. Alimentación saludable

OBJETIVOS

Al finalizar esta unidad el alumnado debe ser capaz de:

- Discriminar entre el proceso de nutrición y el de alimentación.
- Diferenciar los nutrientes necesarios para el mantenimiento de la salud.
- Reconocer la importancia de una buena alimentación y del ejercicio físico en el cuidado del cuerpo humano.
- Relacionar las dietas con la salud, diferenciando entre las necesarias para el mantenimiento de la salud y las que pueden suponer un riesgo para la misma.
- Realizar el cálculo sobre balances calóricos en situaciones habituales de su entorno.
- Calcular el metabolismo basal y sus resultados, representar en un diagrama y establecer comparaciones y conclusiones.
- Elaborado menús para situaciones concretas, investigando en la red las propiedades de los alimentos.

Unidad 11: Alimentación saludable		Temporalización: 4,6 horas	
Contenido	Criterios de evaluación	Resultados de aprendizaje Competencias	Instrumentos de evaluación Criterios de
<p>1.Nutrición y tipos de nutrientes.</p> <p>2.Clasificación de los alimentos.</p> <p>3.Estado nutricional.</p> <p>4.Dieta saludable.</p> <p>5.Guías alimentarias.</p> <p>6.Tipos de dietas.</p> <p>7. Trastornos alimentarios.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Se ha discriminado entre el proceso de nutrición y el de alimentación. Se han diferenciado los nutrientes necesarios para el mantenimiento de la salud. Se ha reconocido la importancia de una buena alimentación y del ejercicio físico en el cuidado del cuerpo humano. Se han relacionado las dietas con la salud, diferenciando entre las necesarias para el mantenimiento de la salud y las que pueden suponer un riesgo para la misma. Se ha realizado el cálculo sobre balances calóricos en situaciones habituales de su entorno. Se ha calculado el metabolismo basal y sus resultados se ha representado en un diagrama, estableciendo comparaciones y conclusiones. Se han elaborado menús para situaciones concretas, investigando en la red las propiedades de los 	<p>Resultado de aprendizaje: Elabora menús y dietas equilibradas sencillas diferenciando los nutrientes que contienen y adaptándolos a los distintos parámetros corporales y a situaciones diversas.</p> <p>Competencias clave: 1. CMCT: competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología. 2.CPAA: Competencia para aprender a aprender. 3.CCL: competencia en comunicación lingüística</p>	<p>1.Preguntas orales, participación en clase, presentación e interés en la elaboración de tareas. En el control de las tareas diarias se debe observar si están bien, mal, lo entiende o no lo entiende por medio del análisis del cuaderno o trabajos del alumno</p> <p>2.Resultados en pruebas escritas:</p> <ul style="list-style-type: none"> Número de errores en la realización de las pruebas o actividades escritas. Porcentajes de notas de dichas pruebas. Número de trabajos presentados. Número de incidencias y anécdotas en el comportamiento del alumno en clase,
Recursos TIC			
<p>Enlaces para ampliar contenidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <www.fao.org/home/es/> 			

UNIDAD 12. Unidades de medida

OBJETIVOS

Al finalizar esta unidad el alumnado debe ser capaz de:

- Practicar cambios de unidades de longitud, masa y capacidad.
- Identificar la equivalencia entre unidades de volumen y capacidad.
- Efectuar medidas en situaciones reales utilizando las unidades del sistema métrico decimal y utilizando la notación científica.

Unidad 12: Unidades de medida		Temporalización: 9,3 horas	
Contenido	Criterios de evaluación	Resultados de aprendizaje Competencia	Instrumentos de evaluación
1. Magnitudes y medidas. 2. Sistema Internacional de Unidades. 3. Notación científica. 4. Unidades de longitud y superficie. 5. Unidades de capacidad y volumen. 6. Conversión de unidades. 7. Unidades de masa. 8. Unidades de temperatura. 9. Cifras significativas y redondeo de cifras.	<ul style="list-style-type: none"> Se han practicado cambios de unidades de longitud, masa y capacidad. Se ha identificado la equivalencia entre unidades de volumen y capacidad. Se han efectuado medidas en situaciones reales utilizando las unidades del sistema métrico decimal y utilizando la notación científica 	<p>Resultado de aprendizaje: Identifica propiedades fundamentales de la materia en las diferentes formas en las que se presenta en la naturaleza, manejando sus magnitudes físicas y sus unidades fundamentales en unidades de sistema métrico decimal.</p> <p>Competencias clave: 1. CMCT: competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología. 2. CPAA: Competencia para aprender a aprender.</p>	<p>1. Preguntas orales, participación en clase, presentación e interés en la elaboración de tareas. En el control de las tareas diarias se debe observar si están bien, mal, lo entiende o no lo entiende por medio del análisis del cuaderno o trabajos del alumno</p> <p>2. Resultados en pruebas escritas:</p> <ul style="list-style-type: none"> Número de errores en la realización de las pruebas o actividades escritas. Porcentajes de notas de dichas pruebas. Número de trabajos presentados. Número de incidencias y anécdotas en el comportamiento del alumno en clase, incluyendo faltas de asistencia y puntualidad.

UNIDAD 13. El trabajo en el laboratorio

OBJETIVOS

Al finalizar esta unidad el alumnado debe ser capaz de:

- Identificar cada una de las técnicas experimentales que se van a realizar.
- Manipular adecuadamente los materiales instrumentales del laboratorio.
- **Cumplir las condiciones de higiene y**

Unidad13: El trabajo en el laboratorio		Temporalización: 9,3 horas	
Contenido	Criterios de evaluación	Resultados de aprendizaje	Instrumentos de evaluación
1. ¿Qué es la Ciencia? 2. El trabajo en el laboratorio. 3. El material de laboratorio. 4. Instrumentos de observación 5. Reactivos: etiquetado. 6. Normas de seguridad.	<ul style="list-style-type: none"> Se han identificado cada una de las técnicas experimentales que se van a realizar. Se han manipulado adecuadamente los materiales instrumentales del laboratorio. Se han tenido en cuenta las condiciones de higiene y seguridad para cada una de las técnicas experimentales que se van a realizar. 	<p>Resultado de aprendizaje: Reconoce las instalaciones y el material de laboratorio valorándolos como recursos necesarios para la realización de las prácticas.</p> <p>Competencias clave: 1. CMCT: competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología. 2. CPAA: competencia para aprender a aprender. 3. CCL: competencia en comunicación lingüística 4. CD: competencia digital</p>	<p>1. Preguntas orales, participación en clase, presentación e interés en la elaboración de tareas. En el control de las tareas diarias se debe observar si están bien, mal, lo entiende o no lo entiende por medio del análisis del cuaderno o trabajos del alumno</p> <p>2. Resultados en pruebas escritas:</p> <ul style="list-style-type: none"> Número de errores en la realización de las pruebas o actividades escritas. Porcentajes de notas de dichas pruebas. Número de trabajos presentados. Número de incidencias y anécdotas en el comportamiento del alumno en clase, incluyendo faltas de asistencia y puntualidad.
Recursos TIC			
Enlaces para ampliar contenidos: <ul style="list-style-type: none"> <https://youtu.be/AbfW_CMMe48> <https://play.google.com/store/search?q=microscopio&c=apps&hl=es> <http://www.fpa.es/es/premios-princesa-de-asturias/> 			

UNIDAD 14. Identificación de las formas de la materia

OBJETIVOS

Al finalizar esta unidad el alumnado debe ser capaz de:

- Describir las propiedades de la materia.
- Identificar la denominación de los cambios de estado de la materia.
- Identificar con ejemplos sencillos diferentes sistemas materiales homogéneos y heterogéneos.
- Identificar los diferentes estados de agregación en los que se presenta la materia utilizando modelos cinéticos para explicar los cambios de estado.
- Identificar sistemas materiales relacionándolos con su estado en la naturaleza.
- Reconocer los distintos estados de agregación de una sustancia dadas su temperatura de fusión y ebullición.
- Establecer diferencias entre ebullición y evaporación utilizando ejemplos sencillos.

Unidad 14: Identificación de las formas de la materia		Temporalización: 9,3 horas	
Contenido	Criterios de evaluación	Resultados de aprendizaje Competencias clave	Instrumentos de evaluación Criterios de calificación
1. La materia y sus propiedades. 2. Estados de agregación de la materia. 3. Gases. 4. Cambios de estado de la materia. 5. Clasificación de la materia. 6. Constitución de la materia: el átomo 7. La tabla periódica. 8. El enlace químico.	<ul style="list-style-type: none"> Se han descrito las propiedades de la materia. Se ha identificado la denominación de los cambios de estado de la materia. Se han identificado con ejemplos sencillos diferentes sistemas materiales homogéneos y heterogéneos. Se han identificado los diferentes estados de agregación en los que se presenta la materia utilizando modelos cinéticos para explicar los cambios de estado. Se han identificado sistemas materiales relacionándolos con su estado en la naturaleza. Se han reconocido los distintos estados de agregación de una sustancia dadas su temperatura de fusión y ebullición. Se han establecido diferencias entre ebullición y evaporación utilizando ejemplos sencillos. 	<p>Resultado de aprendizaje: Identifica propiedades fundamentales de la materia en las diferentes formas en las que se presenta en la naturaleza, manejando sus magnitudes físicas y sus unidades fundamentales en unidades de sistema métrico decimal.</p> <p>Competencias clave:</p> <ol style="list-style-type: none"> CMCT: competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología. CPAA: competencia para aprender a aprender. CCL: competencia en comunicación lingüística SIE: sentido de la iniciativa y espíritu emprendedor. 	1. Preguntas orales, participación en clase, presentación e interés en la elaboración de tareas. En el control de las tareas diarias se debe observar si están bien, mal, lo entiende o no lo entiende por medio del análisis del cuaderno o trabajos del alumno 2. Resultados en pruebas escritas: <ul style="list-style-type: none"> Número de errores en la realización de las pruebas o actividades escritas. Porcentajes de notas de dichas pruebas. Número de trabajos presentados. Número de incidencias y anécdotas en el comportamiento del alumno en clase, incluyendo faltas de asistencia y puntualidad.
Recursos TIC			
<p>Enlaces para ampliar contenidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <http://concurso.cnice.mec.es/cnice2005/93_iniciacion_interactiva_materia/curso/materiales/propiedades/densidad.htm> <http://concurso.cnice.mec.es/cnice2005/93_iniciacion_interactiva_materia/curso/materiales/estados/cambios.htm> 			

UNIDAD 15. Separación de mezclas y sustancias

OBJETIVOS

Al finalizar esta unidad el alumnado debe ser capaz de:

- Identificar y describir lo que se considera sustancia pura y mezcla.
- Establecer las diferencias fundamentales entre mezclas y compuestos.
- Discriminar los procesos físicos y químicos.
- Aplicar de forma práctica diferentes separaciones de mezclas por métodos sencillos

Contenido	Criterios de evaluación	Resultados de aprendizaje	Instrumentos de evaluación
------------------	--------------------------------	----------------------------------	-----------------------------------

<p>1. Mezclas homogéneas y heterogéneas. 2. Disoluciones. 3. Solubilidad. 4. Componentes de una mezcla. 5. Técnicas básicas de separación de mezclas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se ha identificado y descrito lo que se considera sustancia pura y mezcla. • Se han establecido las diferencias fundamentales entre mezclas y compuestos. • Se han discriminado los procesos físicos y químicos. • Se han aplicado de forma práctica diferentes separaciones de mezclas por métodos sencillos. • Se han descrito las características generales básicas de materiales relacionados con las profesiones, utilizando las TIC. • Se ha trabajado en equipo en la realización de tareas. 	<p>Resultado de aprendizaje Utiliza el método más adecuado para la separación de componentes de mezclas sencillas relacionándolo con el proceso físico o químico en que se basa.</p> <p>Competencias clave:</p> <p>1. CMCT: competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología. 2. CPAA: competencia para aprender a aprender. 3. CCL: competencia en comunicación lingüística 4. SIE: sentido de la iniciativa y espíritu emprendedor.</p>	<p>1. Preguntas orales, participación en clase, presentación e interés en la elaboración de tareas. En el control de las tareas diarias se debe observar si están bien, mal, lo entiende o no lo entiende por medio del análisis del cuaderno o trabajos del alumno</p> <p>2. Resultados en pruebas escritas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Número de errores en la realización de las pruebas o actividades escritas. • Porcentajes de notas de dichas pruebas. • Número de trabajos presentados. • Número de incidencias y anécdotas en el comportamiento del alumno en clase, incluyendo faltas de asistencia y puntualidad.
---	--	--	--

UNIDAD 16. La energía en los procesos naturales

OBJETIVOS

Al finalizar esta unidad el alumnado debe ser capaz de:

- Identificar situaciones de la vida cotidiana en las que queda de manifiesto la intervención de la energía.
- Reconocer diferentes fuentes de energía.
- Establecer grupos de fuentes de energía renovable y no renovable.
- Mostrar las ventajas e inconvenientes (obtención, transporte y utilización) de las fuentes de energía renovable y no renovable, utilizando las TIC.
- Aplicar cambios de unidades de la energía.
- Mostrar, en diferentes sistemas, la conservación de la energía.
- Describir procesos relacionados con el mantenimiento del organismo y de la vida en los que se aprecia claramente el papel de la energía.

Unidad 16: La energía en los procesos naturales		Temporalización: 9,3 horas	
Contenido	Criterios de evaluación	Resultados de aprendizaje Competencias	Instrumentos de evaluación Criterios de

<p>1. Energía: definición y características 2. Manifestaciones de la energía en la naturaleza 3. Tipos de energía 4. Energía, temperatura y calor 5. Fuentes de energía 6. Fuentes de energías renovables 7. Fuentes de energías no renovables 8. Transformación de la energía.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se han identificado situaciones de la vida cotidiana en las que queda de manifiesto la intervención de la energía • Se han reconocido diferentes fuentes de energía. • Se han establecido grupos de fuentes de energía renovable y no renovable. • Se han mostrado las ventajas e inconvenientes (obtención, transporte y utilización) de las fuentes de energía renovables y no renovables, utilizando las TIC. • Se han aplicado cambios de unidades de la energía. • Se han mostrado, en diferentes sistemas, la conservación de la energía. • Se han descrito procesos relacionados con el mantenimiento del organismo y de la vida en los que se aprecia claramente el papel de la energía. 	<p>Resultado de aprendizaje: Reconoce cómo la energía está presente en los procesos naturales describiendo fenómenos simples de la vida real.</p> <p>Competencias clave: 1. CMCT: competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología. 2. CPAA: competencia para aprender a aprender. 3. CCL: competencia en comunicación lingüística</p>	<p>.Preguntas orales, participación en clase, presentación e interés en la elaboración de tareas. En el control de las tareas diarias se debe observar si están bien, mal, lo entiende o no lo entiende por medio del análisis del cuaderno o trabajos del alumno</p> <p>2.Resultados en pruebas escritas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Número de errores en la realización de las pruebas o actividades escritas. • Porcentajes de notas de dichas pruebas. • Número de trabajos presentados. • Número de incidencias y anécdotas en el comportamiento del alumno en clase, incluyendo faltas de asistencia y puntualidad.
<p>Recursos TIC</p>			

Enlaces para ampliar contenidos:

- https://www.bp.com/es_es/spain/prensa/notas-de-prensa/2016/bp-statistical-review-world-energy-2016.html
- https://www.bp.com/es_es/spain/prensa/notas-de-prensa/2017/bp-

