

1. ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS GENERALES

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.

Se utilizará una metodología mixta: inductiva y deductiva, teniendo en cuenta el variado perfil que presenta el alumno que cursa este programa

La inductiva sirve para motivar la participación de los alumnos mediante el uso de:

- Pequeños debates en los que se intentará detectar las ideas previas, preconcepciones o esquemas alternativos del alumno como producto de su experiencia diaria y personal, y donde se dará valor a cualquier conocimiento o inquietud previa sobre el tema a tratar.
- Formación de equipos variables de trabajo en el que los alumnos intercambien su experiencia y conocimiento en favor del grupo

El método deductivo y el uso de las estrategias expositivo-receptivas favorecen la actividad mental como complemento al proceso de aprendizaje inductivo. Para ello se presentará cada idea, concepto o hecho relacionado con una o varias experiencias, en orden creciente de dificultad comenzando con la la más sencilla posible.

El profesor guía y gradúa todo este proceso planteando actividades en las que es necesario consultar diversas fuentes de información, datos contrapuestos, recoger información en el exterior del aula, y, además, debe fomentar el rigor en el uso del lenguaje. En todas las actividades es conveniente reflexionar sobre lo realizado, recopilar lo que se ha aprendido, analizar el avance en relación con las ideas previas (punto de partida) y facilitar al alumno la reflexión sobre habilidades de conocimiento, procesos cognitivos, control y planificación de la propia actuación, la toma de decisiones y la comprobación de resultados.

La intervención del profesorado va encaminada a que el alumnado construya criterios sobre las propias habilidades y competencias en campos específicos del conocimiento y de su quehacer como estudiante. Debe ser un elemento motivador y actuar siempre coordinado con el resto del equipo, utilizando la transversalidad como instrumento cotidiano para hacer ver a nuestros alumnos que su

proceso educativo es integral y encaminado a una inserción eficaz en el mundo laboral así como con alto valor propedéutico. Para ello se cuenta con una reunión semanal del equipo docente.

Cabe resaltar que el objetivo prioritario debe ser la reintegración plena de estos alumnos al sistema educativo, aunque para ello se deba sacrificar la consecución de alguno de los objetivos marcados en cuanto a niveles de competencia curricular se refiere. Consideramos importante que el profesor de primero acompañe a sus alumnos en su promoción a segundo, para afianzar si cabe el trabajo de reorientación y motivación que se efectúa sobre todo en el primer trimestre de primero.

2. ÍNDICE DE UNIDADES DIDÁCTICAS

Curso 1º

Unidad 1: Números naturales, enteros y potencias.

Unidad 2: Números reales y proporcionalidad.

Unidad 3: Álgebra y sucesiones.

Unidad 4: El laboratorio y la medida de magnitudes.

Unidad 5: La materia en la naturaleza.

Unidad 6: Mezclas y sustancias puras.

Unidad 7: Elementos y compuestos químicos.

Unidad 8: Manifestaciones de la energía.

Unidad 9: Niveles de organización: función de nutrición y excreción.

Unidad 10: Función de relación.

Unidad 11: Función de reproducción. Salud y enfermedad.

Unidad 12: Alimentación saludable.

Curso 2º

Unidad 1: Álgebra, ecuaciones y sistemas.

Unidad 2: Figuras geométricas.

Unidad 3: Funciones y estadística.

Unidad 4. El método científico y la aplicación de técnicas físicas y químicas.

Unidad 5. La reacción química.

Unidad 6. Reacciones químicas y nucleares.

Unidad 7. Cambios en el relieve y paisaje de la Tierra.

Unidad 8. La contaminación del medio ambiente.

Unidad 9. Equilibrio medioambiental y desarrollo sostenible.

Unidad 10. Fuerzas y movimiento.

3.OBJETIVOS

La formación en el módulo Ciencias Aplicadas I y II contribuye a alcanzar los siguientes objetivos:

1. Interpretar manuales de uso de máquinas, equipos, útiles e instalaciones.
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.
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.

4. COMPETENCIAS

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

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. 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 medio ambiente 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.

5. LÍNEAS DE ACTUACIÓN

Las líneas de actuación en el proceso enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar las competencias del módulo de Ciencias Aplicadas I versan sobre:

- La utilización de los números y sus operaciones para resolver problemas.
- 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 realización de ejercicios de expresión oral, aplicando las normas básicas de atención al público.
- La importancia de la alimentación para una vida saludable.

- La resolución de problemas, tanto en el ámbito científico como cotidiano.

Las líneas de actuación en el proceso enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar las competencias para el aprendizaje permanente del módulo de Ciencias Aplicadas II versan sobre:

- La utilización de los pasos del razonamiento científico, básicamente la observación y la experimentación los alumnos aprendan a interpretar fenómenos naturales y sean capaces de resolver problemas, tanto en el ámbito científico como cotidiano.
- La realización de ejercicios de expresión oral, aplicando las normas básicas de atención al público.
- La utilización del 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, interpretando gráficas y curvas.
- El afianzamiento y aplicación de hábitos saludables en todos los aspectos de la vida cotidiana.
- El reconocimiento y uso responsable del material de laboratorio básico.
- La identificación de las reacciones químicas y nucleares.
- El análisis de los cambios en el relieve y paisaje de la Tierra, así como la contaminación ambiental y el desarrollo sostenible.
- El estudio de los principales conceptos de la Física.

6.DURACIÓN DE LAS UNIDADES DIDÁCTICAS

En primero se realiza la siguiente distribución de las doce unidades didácticas en las 33 semanas del curso escolar:

Unidad 1: Números naturales, enteros y potencias.	3 semanas
Unidad 2: Números reales y proporcionalidad.	3 semanas
Unidad 3: Álgebra y sucesiones.	3 semanas
Unidad 4: El laboratorio y la medida de magnitudes.	2 semanas
Unidad 5: La materia en la naturaleza.	2 semanas
Unidad 6: Mezclas y sustancias puras.	2 semanas
Unidad 7: Elementos y compuestos químicos.	3 semanas
Unidad 8: Manifestaciones de la energía.	3 semanas
Unidad 9: Niveles de organización: función de nutrición y excreción.	3 semanas
Unidad 10: Función de relación.	3 semanas
Unidad 11: Función de reproducción. Salud y enfermedad.	3 semanas

Unidad 12: Alimentación saludable.	3 semanas
------------------------------------	-----------

En segundo curso se hace una temporalización de unidades teniendo en cuenta que en el tercer trimestre del curso se imparte el módulo de FCT, por lo que se acorta el trabajo en dicho trimestre. La distribución de las once unidades didácticas en las semanas del curso escolar es la siguiente:

Unidad 1: Álgebra, ecuaciones y sistemas.	3 semanas
Unidad 2: Figuras geométricas.	2 semanas
Unidad 3: Funciones y estadística.	2 semanas
Unidad 4: El método científico y la aplicación de técnicas físicas y químicas.	3 semanas
Unidad 5: La reacción química.	2 semanas
Unidad 6: Reacciones químicas y nucleares.	3 semanas
Unidad 7: Cambios en el relieve y paisaje de la Tierra.	2 semanas
Unidad 8: La contaminación del medio ambiente.	3 semanas
Unidad 9: Equilibrio medioambiental y desarrollo sostenible.	2 semanas
Unidad 10: Fuerzas y movimiento.	3 semanas
Unidad 11: Salud y prevención de enfermedades.	3 semanas

7.PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN

La evaluación se llevará a cabo a través de la recogida de datos por análisis sistemático del trabajo del alumno (cuaderno, tareas), realización de pruebas escritas al finalizar la unidad didáctica, valoración de los trabajos y actividades programadas, participación en clase, explicación cualitativa del progreso del alumno en los ámbitos actitudinales tales como asistencia regular, puntualidad, cumplimiento de las normas generales de funcionamiento del aula, cuidado del material propio y comunitario.

Utilizaremos indicadores cuantificables tales como Resultados en pruebas escritas:

- Número de errores en la realización de las pruebas o actividades escritas.
- Porcentajes de notas de dichas pruebas.
- Número de sesiones realizadas con las NNTT o laboratorio.
- Número de trabajos presentados o realización de tareas en casa.
- Número de incidencias y anécdotas en el comportamiento del alumno en clase, incluyendo faltas de asistencia y puntualidad.

Además realizaremos un control observable en torno a 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.

Instrumentos de evaluación

Para realizar una adecuada intervención educativa, es necesario plantear una evaluación amplia y abierta a la realidad de las tareas de aula y de las características del alumnado, con especial atención al tratamiento de la diversidad. De esta forma, la evaluación debe apoyarse en la recogida de información gracias a procedimientos de evaluación que deben poseer estas características esenciales:

- Ser muy variados, de modo que permitan evaluar los distintos tipos de capacidades, procedimientos, contenidos curriculares y competencias y contrastar datos de la evaluación de los mismos aprendizajes obtenidos a través de sus distintos instrumentos.
- Poder ser aplicados, algunos de ellos, tanto por el profesor como por los alumnos en situaciones de autoevaluación y de coevaluación.
- Dar información concreta de lo que se pretende evaluar, sin introducir variables que distorsionen los datos que se obtengan con su aplicación.
- Utilizar distintos códigos (verbales, sean orales o escritos, gráficos, numéricos, audiovisuales, etc.) cuando se trate de pruebas dirigidas al alumnado, de modo que se adecuen a las distintas aptitudes y que el código no mediatice el contenido que se pretende evaluar.
- Ser aplicables en situaciones derivadas de la actividad escolar.
- Permitir evaluar la transferencia de los aprendizajes a contextos distintos de aquellos en los que se han adquirido, comprobando así su funcionalidad y la adquisición de las competencias o destrezas planificadas.

Algunos de los procedimientos que se pueden emplear para evaluar el proceso de aprendizaje son:

- **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, musicales, 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.PROGRAMACIÓN DE AULA

Programación Módulo Ciencias Aplicadas I		
Unidad didáctica 1: Números naturales, enteros y potencias	Curso: 1º de FP Básica	Temporalización: 1º trimestre
Resultados de aprendizaje	Resuelve problemas matemáticos en situaciones cotidianas, utilizando los elementos básicos del lenguaje matemático y sus operaciones.	
Contenidos	<ul style="list-style-type: none"> • Sistemas de numeración a través de la historia: de Roma a nuestros días. • Números naturales. Suma y resta de números naturales. • Multiplicación y división de números naturales. Jerarquía de las operaciones. • Divisibilidad: múltiplos y divisores. Criterios de divisibilidad. • Números primos y compuestos. Descomposición factorial de un número. • Cálculo del M.C.D. y del m.c.m. de varios números. Aplicaciones. • Números enteros. Operaciones elementales. Aplicaciones. • Potencias y raíces. Operaciones con potencias. 	
Criterios de evaluación	<ul style="list-style-type: none"> • Se han identificado los distintos tipos de números y se han utilizado para interpretar adecuadamente la información cuantitativa. • Se han realizado cálculos con eficacia, bien mediante cálculo mental o mediante algoritmos de lápiz y calculadora (física o informática). • Se han utilizado las TIC como fuente de búsqueda de información. • Se ha operado con potencias de exponente natural y entero aplicando las propiedades. 	

Programación Módulo Ciencias Aplicadas I

Unidad didáctica 2: Números reales y proporcionalidad		Curso: 1º de FP Básica	Temporalización: 1º trimestre
Resultados de aprendizaje	Resuelve problemas matemáticos en situaciones cotidianas, utilizando los elementos básicos del lenguaje matemático y sus operaciones.		
Contenidos	<ul style="list-style-type: none"> • Distintos tipos de números: los números racionales, decimales, irracionales y reales. • Representación de los números reales en la recta real. • Fracciones equivalentes. • Operaciones con fracciones: suma, resta, multiplicación y división. • Relación entre fracciones y decimales. • Aproximaciones de un número real • Operaciones con números irracionales: los radicales • Proporcionalidad. Magnitudes proporcionales. Problemas de proporcionalidad. • Porcentajes. Cálculos con porcentajes: aumentos y disminuciones porcentuales. • Resolución de problemas: aplicaciones a la vida cotidiana. • Los números reales en la economía. • El interés simple y el interés compuesto. 		
Criterios de evaluación	<ul style="list-style-type: none"> • Se han representado los distintos números reales sobre la recta numérica. • Se ha caracterizado la proporción como expresión matemática. • Se han comparado magnitudes estableciendo su tipo de proporcionalidad. • Se ha utilizado la regla de tres para resolver problemas en los que intervienen magnitudes directa e inversamente proporcionales. • Se ha aplicado el interés simple y compuesto en actividades cotidianas. 		

Programación Módulo Ciencias Aplicadas I			
Unidad didáctica 3: Álgebra y sucesiones		Curso: 1º de FP Básica	Temporalización: 1º trimestre
Resultados de aprendizaje	Resuelve situaciones cotidianas, utilizando expresiones algebraicas sencillas y aplicando los métodos de resolución más adecuados.		

Contenidos	<ul style="list-style-type: none"> • La actividad experimental en el laboratorio. • Normas para la organización y el trabajo en el laboratorio. • Material e instrumentos básicos de un laboratorio de ciencias. • Productos químicos habituales de laboratorio: interpretación de su etiquetado. • Manipulación y transporte de productos. • Normas de seguridad e higiene en un laboratorio. • Equipos de protección más habituales de un laboratorio. • Magnitudes y unidades. • La experimentación en el laboratorio. • La medida de volúmenes y masas.
Criterios de evaluación	<ul style="list-style-type: none"> • Se han concretado propiedades o relaciones de situaciones sencillas mediante expresiones algebraicas. • Se han simplificado expresiones algebraicas sencillas utilizando métodos de desarrollo y factorización. • Se ha conseguido resolver problemas de la vida cotidiana en los que se precise el planteamiento y resolución de ecuaciones de primer grado. • Se han resuelto problemas sencillos utilizando el método gráfico y las TIC.

Programación Módulo Ciencias Aplicadas I		
Unidad didáctica 4: El laboratorio y la medida de magnitudes	Curso: 1º de FP Básica	Temporalización: 1º trimestre
Resultados de aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> • Reconoce las instalaciones y el material de laboratorio valorándolos como recursos necesarios para la realización de las prácticas. • 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. 	
Contenidos	<ul style="list-style-type: none"> • La actividad experimental en el laboratorio. • Normas para la organización y el trabajo en el laboratorio. • Material e instrumentos básicos de un laboratorio de ciencias. • Productos químicos habituales de laboratorio: interpretación de su etiquetado. • Manipulación y transporte de productos. • Normas de seguridad e higiene en un laboratorio. • Equipos de protección más habituales de un laboratorio. 	

	<ul style="list-style-type: none"> • Magnitudes y unidades. • La experimentación en el laboratorio. • La medida de volúmenes y masas.
<p>Criterios de evaluación</p>	<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 la técnicas experimentales que se van a realizar. • 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.

Programación Módulo Ciencias Aplicadas I		
Unidad didáctica 5: La materia en la naturaleza	Curso: 1º de FP Básica	Temporalización: 2º trimestre
Resultado de aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> · 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. 	
Contenidos	<ul style="list-style-type: none"> • Propiedades de la materia. • Calor, temperatura y presión. • Gráficas de representación de datos. • Estados de agregación de la materia y teoría cinética de la materia. • Dilatación. • Gases. • Los cambios de estado. • Sistemas materiales homogéneos y heterogéneos. 	
Criterios de evaluación	<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. 	

Programación Módulo Ciencias Aplicadas I		
Unidad didáctica 7: Elementos y compuestos químicos	Curso: 1º de FP Básica	Temporalización: 2º trimestre
Resultado de aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> · Utiliza el método más adecuado para la separación de componentes de mezclas sencillas relacionándolo con el proceso físico o químico en que se basa. 	
Contenidos	<ul style="list-style-type: none"> • Elementos químicos y compuestos químicos. • Teoría atómica de Dalton. • El átomo. • El lenguaje químico. • Números atómico y másico e iones. • La masa de un átomo. • Clasificación de los elementos químicos y de los compuestos químicos. • La unión entre átomos. • La Tabla Periódica de los elementos químicos. • Variación de propiedades de los elementos químicos en la Tabla Periódica. 	
Criterios de evaluación	<ul style="list-style-type: none"> • Se han establecido las diferencias fundamentales entre mezclas y compuestos. • Se han discriminado los procesos físicos y químicos. • 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. 	

Programación Módulo Ciencias Aplicadas I		
Unidad didáctica 8: Manifestaciones de la energía	Curso: 1º de FP Básica	Temporalización: 2º trimestre
Resultado de aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> · Reconoce cómo la energía está presente en los procesos naturales describiendo fenómenos simples de la vida real. 	

<p>Contenidos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La energía y sus formas. • Transferencia de energía. • La radiación solar. • Transformación de la energía. • Fuentes de energía. • Conservación y degradación de la energía. • Fuentes de energía no renovables. • La energía eléctrica. • Fuentes de energía renovables. • Manifestaciones de la energía en la naturaleza. • Situaciones de la vida en las que se pone de manifiesto el intercambio de energía.
<p>Criterios de evaluación</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.

Programación Módulo Ciencias Aplicadas I		
Unidad didáctica 9: Niveles de organización: función de nutrición y excreción	Curso: 1º de FP Básica	Temporalización: 2º trimestre
Resultado de aprendizaje	Localiza las estructuras anatómicas básica discriminando los sistemas o aparatos a los que pertenecen y asociándolos a las funciones que producen en el organismo.	
Contenidos	<ul style="list-style-type: none"> • La célula • Estructura general de una célula humana • Los tejidos celulares • Órganos y sistemas de órganos • Función de nutrición • El aparato digestivo • El aparato respiratorio • El aparato circulatorio • El sistema linfático: la linfa • La eliminación de los desechos 	
Criterios de evaluación	<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. 	

Programación Módulo Ciencias Aplicadas I		
Unidad didáctica 10: Función de relación	Curso: 1º de FP Básica	Temporalización: 3º trimestre
Resultado de aprendizaje	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>Contenidos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Función de relación • El entramado nervioso • Organización del sistema nervioso • El sistema endocrino • Los receptores: los órganos de los sentidos • Los efectores: el sistema locomotor
<p>Criterios de evaluación</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.

Programación Módulo Ciencias Aplicadas I		
Unidad didáctica 11: Función de reproducción. Salud y enfermedad	Curso: 1º de FP Básica	Temporalización: 3er trimestre
Resultado de aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> • Localiza las estructuras anatómicas básica discriminando los sistemas o aparatos a los que pertenecen y asociándolos a las funciones que producen en el organismo. • 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. 	
Contenidos	<ul style="list-style-type: none"> • Función de reproducción • La transmisión de la vida • Técnicas de reproducción asistida • Métodos anticonceptivos • Salud y enfermedad • Enfermedades infecciosas • Las defensas del organismo • Enfermedades no infecciosas • Prevención y lucha contra las enfermedades 	
Criterios de evaluación	<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 reproducción. • 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 han relacionado los agentes que causan las enfermedades infecciosas habituales con el contagio producido. • 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 reconocido el papel que tienen las campañas de vacunación en la prevención de enfermedades infecciosas describir adecuadamente los aparatos y sistemas. • Se ha descrito el tipo de donaciones que existen y los problemas que se producen 	

en los trasplantes.

- Se han reconocido situaciones de riesgo para la salud relacionadas con su entorno profesional más cercano.
- Se han diseñado pautas de hábitos saludables relacionados con situaciones cotidianas.

Programación Módulo Ciencias Aplicadas I		
Unidad didáctica 12: Alimentación saludable	Curso: 1º de FP Básica	Temporalización: 3º trimestre
Resultado de aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> · Elabora menús y dietas equilibradas sencillas diferenciando los nutrientes que contienen y adaptándolos a los distintos parámetros corporales y a situaciones diversas. 	
Contenidos	<ul style="list-style-type: none"> • Diferencia entre nutrición y alimentación. • Distintos tipos de nutrientes. • Clasificación de los alimentos. • Composición nutricional de los alimentos. • Grupos de alimentos. • Estado nutricional. • Dieta saludable. • Guías alimentarias. • Dieta mediterránea. • Trastornos alimentarios. 	
Criterios de evaluación	<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 conducir a un menoscabo de 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 alimentos. 	

Segundo curso

Programación Módulo Ciencias Aplicadas II		
Unidad didáctica 1: Álgebra, ecuaciones y sistemas	Curso: 2º de FP Básica	Temporalización: 1º trimestre
Resultados de aprendizaje	Resuelve situaciones de la vida cotidiana, aplicando los métodos de resolución de ecuaciones y sistemas y valorando la precisión, simplicidad y utilidad del lenguaje algebraico.	
Contenidos	<ul style="list-style-type: none"> • Las letras en las matemáticas: las expresiones algebraicas. • Transformación de expresiones algebraicas: operaciones con monomios. • Polinomios. Operaciones con polinomios. • Identidades notables. Factorización. • Ecuaciones de primer grado con una incógnita: sencillas y con denominadores. • Utilización de ecuaciones de primer grado para resolver problemas. • Ecuaciones de segundo grado con una incógnita. • Número de soluciones de la ecuación de segundo grado. Interpretación gráfica. • Ecuaciones de primer grado con dos incógnitas. Representación gráfica. • Sistemas de ecuaciones de primer grado. Resolución gráfica y discusión. • Métodos algebraicos de resolución de sistemas. • Resolución de problemas con sistemas. 	
Criterios de evaluación	<ul style="list-style-type: none"> • Se han realizado operaciones con monomios y polinomios utilizando las identidades notables. • Se han obtenido valores numéricos a partir de expresiones algebraicas. • Se han resuelto ecuaciones de 1º y 2º grado de modo algebraico y gráfico. • Se han resuelto problemas cotidianos y de otras áreas de conocimiento mediante ecuaciones y sistemas y se han dado a conocer los resultados de las investigaciones realizadas. 	

Programación Módulo Ciencias Aplicadas II		
Unidad didáctica 2: Figuras geométricas	Curso: 2º de FP Básica	Temporalización: 1º trimestre
Resultados de aprendizaje	Realiza medidas directas e indirectas de figuras geométricas presentes en contextos reales, utilizando los instrumentos, las fórmulas y las técnicas necesarias.	
Contenidos	<ul style="list-style-type: none"> • Geometría del plano: puntos, rectas, segmentos y ángulos. • Los ángulos y su medida. Clasificación. • Operaciones con ángulos. • Conceptos y construcciones geométricas en el plano: mediatriz y bisectriz. • Polígonos: descripción de sus elementos y clasificación. • Perímetro y área de figuras planas: polígonos, circunferencia y círculo. • Resolución de problemas geométricos aplicados a situaciones de la vida cotidiana. • Estudio del triángulo. • El teorema de Pitágoras: aplicaciones. • Triángulos semejantes. Teorema de Tales. • Geometría del espacio: conceptos básicos. • Cuerpos geométricos elementales: los poliedros. • Áreas y volúmenes de algunos cuerpos geométricos. 	
Criterios de evaluación	<ul style="list-style-type: none"> • Se han usado instrumentos para medir ángulos, longitudes, áreas y volúmenes de cuerpos y figuras geométricas interpretando sus escalas. • Se han utilizado distintas estrategias (semejanzas, descomposición en figuras más sencillas, etc.) para estimar o calcular medidas indirectas y se han utilizado las TIC para representar distintas figuras. • Se han utilizado fórmulas y unidades correctas para calcular perímetros, áreas y volúmenes y se han resuelto problemas métricos en el mundo físico. 	

Programación Módulo Ciencias Aplicadas II		
Unidad didáctica 3: Funciones y estadística	Curso: 2º de FP Básica	Temporalización: 1º trimestre
Resultados de aprendizaje	Interpreta gráficas con dos magnitudes calculando los parámetros significativos de las mismas y relacionándolo con funciones matemáticas elementales y los principales valores estadísticos.	
Contenidos	<ul style="list-style-type: none"> • Ejes de coordenadas. Concepto de función. • Tipos de funciones sencillas. Formas de expresar una función. • Características de las funciones. • Funciones polinómicas sencillas: función constante, lineal, afín y cuadrática. Aplicaciones. • Funciones racionales sencillas: función de proporcionalidad inversa. Aplicaciones. • ¿Qué es la estadística? Vocabulario básico: población, muestra y variables estadísticas. • Ordenando la información: Tablas de frecuencias y gráficos estadísticos. • Parámetros estadísticos de centralización y de posición. • Parámetros estadísticos de dispersión. • Probabilidad y regla de Laplace. 	
Criterios de evaluación	<ul style="list-style-type: none"> • Se ha expresado la ecuación de la recta de diversas formas. • Se han representado gráficamente la parábola, la hipérbola, la función exponencial y se ha extraído información de las distintas gráficas. • Se han descrito situaciones relacionadas con el azar y estadística e interpretado tablas y gráficos estadísticos con los medios adecuados. • Se han obtenido las medidas de centralización y dispersión y se han utilizado para analizar las características de la distribución estadística. • Se han realizado cálculos de probabilidad para resolver problemas cotidianos. 	

Programación Módulo Ciencias Aplicadas II		
Unidad didáctica 4: El método científico y la aplicación de técnicas físicas y químicas	Curso: 2º de FP Básica	Temporalización: 1º trimestre
Resultados de aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> Resuelve problemas sencillos de diversa índole, a través de su análisis contrastado y aplicando las fases del método científico. Aplica técnicas físicas o químicas, utilizando el material necesario, para la realización de prácticas de laboratorio sencillas, midiendo las magnitudes implicadas. 	
Contenidos	<ul style="list-style-type: none"> El pilar de la ciencia. La aplicación del método científico. La presentación de informes científicos. El material básico de laboratorio. Productos químicos habituales de laboratorio e interpretación de su etiquetado. Normas de trabajo en el laboratorio. La diversidad de sustancias químicas. Magnitudes físicas. La experimentación en el laboratorio. 	
Criterios de evaluación	<ul style="list-style-type: none"> Se ha reconocido y manipulado el material, instrumental y reactivos del laboratorio, cumpliendo las normas de seguridad e higiene adecuadas. Se identificado magnitudes y medidas de magnitudes, tales como masa, volumen, densidad y temperatura, entre otras. Se han planteado hipótesis, a partir de observaciones directas o indirectas, y se ha defendido con argumentaciones y pruebas las verificaciones o refutaciones de las hipótesis emitidas. Se han recopilado y plasmado los resultados de los experimentos realizados en un documento de forma coherente y se han dado a conocer en el gran grupo los resultados de las investigaciones realizadas. 	

Programación Módulo Ciencias Aplicadas II		
Unidad didáctica 5: La reacción química	Curso: 2º de FP Básica	Temporalización: 1º trimestre
Resultado de aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> Reconoce las reacciones químicas que se producen en los procesos biológicos y en la industria argumentando su importancia en la vida cotidiana y describiendo los cambios que se producen. 	
Contenidos	<ul style="list-style-type: none"> La transformación de la materia. Mezcla o compuesto químico. Cantidad de sustancia. La reacción química. ¿Cómo se produce una reacción química? Estequiometría de la reacción química. Sustancias químicas de interés desde el punto de vista de las reacciones químicas. Las reacciones químicas en la vida cotidiana. 	
Criterios de evaluación	<ul style="list-style-type: none"> Se ha diferenciado mezcla de compuesto químico y se ha descrito las transformaciones de la materia y en qué consiste una reacción química y las leyes principales que gobiernan las mismas. Se ha reconocido la importancia de la cantidad de sustancia y su unidad el mol, así como la masa atómica, la masa molecular, la masa-fórmula y la masa molar en los cálculos químicos. Se ha explicado cómo se produce una reacción química, incluyendo la intervención de la energía en la misma y el significado de la ecuación química. Se han realizado ensayos de laboratorio para conocer reacciones químicas sencillas y se han identificado reacciones químicas en la vida cotidiana. Se han elaborado informes utilizando las TIC sobre las sustancias químicas de mayor interés desde el punto de vista de las reacciones químicas, como los ácidos y las bases. 	

Programación Módulo Ciencias Aplicadas II		
Unidad didáctica 6: Reacciones químicas y nucleares	Curso: 2º de FP Básica	Temporalización: 2º trimestre
Resultado de aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> • Reconoce las reacciones químicas que se producen en los procesos biológicos y en la industria argumentando su importancia en la vida cotidiana y describiendo los cambios que se producen. • Identifica aspectos positivos y negativos del uso de la energía nuclear describiendo los efectos de la contaminación generada en su aplicación. 	
Contenidos	<ul style="list-style-type: none"> • Tipos de reacciones químicas. • La reacción de síntesis de formación del amoníaco. • Reacciones químicas de descomposición. • Reacciones químicas de sustitución. • Reacciones químicas de neutralización, hidrólisis y precipitación. • Reacción química de oxidación. • Reacción química de combustión. • Origen de la radiactividad. • Contaminación radiactiva. • Efectos positivos y negativos del uso de la energía nuclear. 	
Criterios de evaluación	<ul style="list-style-type: none"> • Se han establecido los beneficios de las reacciones químicas en la vida cotidiana: alimentación, industria, medicamentos, productos de abono, etc. • Se han reconocido algunas reacciones químicas tipo: combustión, oxidación, descomposición, neutralización, síntesis, aeróbica, anaeróbica. • Se han formulado ensayos de laboratorio para conocer reacciones químicas sencillas: oxidación de metales, fermentación, neutralización. • Se ha diferenciado reacción química de reacción nuclear y se han analizado los beneficios y perjuicios del fenómeno de la radiactividad. • Se han elaborado informes utilizando las TIC sobre las industrias químicas más relevantes, como la de síntesis del amoníaco. 	

Programación Módulo Ciencias Aplicadas II		
Unidad didáctica 7: Cambios en el relieve y paisaje de la Tierra	Curso: 2º de FP Básica	Temporalización: 2º trimestre
Resultado de aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica los cambios que se producen en el planeta Tierra argumentando sus causas y teniendo en cuenta las diferencias que existen entre relieve y paisaje. 	
Contenidos	<ul style="list-style-type: none"> • Distinción entre paisaje, relieve y suelo. • Agentes geológicos. • La energía interna de la Tierra. • Minerales y rocas. • El ciclo de las rocas. • Procesos geológicos externos. • Acción geológica del viento. • Acción geológica de las corrientes de agua. • La acción de los seres vivos sobre el suelo. • La formación de los combustibles fósiles. 	
Criterios de evaluación	<ul style="list-style-type: none"> • Se han discriminado quienes los agentes geológicos internos de los externos y cuál es la acción de los mismos sobre el relieve. • Se diferenciado los tipos de meteorización e identificado sus consecuencias en el relieve. • Se han analizado los procesos de erosión, transporte y sedimentación, se han discriminado cuales son los agentes geológicos externos que los realizan y que consecuencias finales en el relieve se aprecian. • Se han reconocido distintos modelados del relieve, identificado al agente responsable de los mismos y se ha novelizado el paisaje. • Se ha analizado la acción de los seres vivos sobre el suelo y cómo se han formado en el pasado los combustibles fósiles. 	

Programación Módulo Ciencias Aplicadas II		
Unidad didáctica 8: La contaminación del medio ambiente	Curso: 2º de FP Básica	Temporalización: 2º trimestre
Resultado de aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> • Categoriza los contaminantes atmosféricos principales identificando sus orígenes y relacionándolos con los efectos que producen. • Identifica los contaminantes del agua relacionado su efecto en el medio ambiente con su tratamiento de depuración. 	
Contenidos	<ul style="list-style-type: none"> • La Tierra un planeta dinámico. • Concepto de contaminación. • Contaminación de la atmósfera. • Contaminación del agua. • Contaminación del suelo. • Tratamiento de residuos sólidos. 	
Criterios de evaluación	<ul style="list-style-type: none"> • Se ha reconocido que la Tierra es un planeta dinámico, con ciclos y movimientos importantes como el del agua, la circulación termohalina, el ciclo del carbono y los movimientos del manto de la Tierra. • Se ha sabido relacionar y diferenciar los impactos en el planeta de la contaminación del mismo. • Se han identificado situaciones de la vida cotidiana en las que queda de manifiesto la aparición de la contaminación ambiental. • Se han categorizado los distintos tipos de contaminantes de la atmósfera. • Se ha reconocido la existencia de la contaminación del agua y se han planificado ensayos de laboratorio encaminados a la identificación de posibles contaminantes en muestras de agua de distinto origen. • Se ha diferenciado depuración de potabilización del agua. • Se han reconocido los principales agentes contaminantes del suelo. • Se ha sabido identificar las tres erres desde el punto de vista ambiental. 	

Programación Módulo Ciencias Aplicadas II		
Unidad didáctica 9: Equilibrio medioambiental y desarrollo sostenible	Curso: 2º de FP Básica	Temporalización: 2º trimestre
Resultado de aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> • Contribuye al equilibrio medioambiental analizando y argumentando las líneas básicas sobre el desarrollo sostenible y proponiendo acciones para su mejora y conservación. 	
Contenidos	<ul style="list-style-type: none"> • Los recursos naturales del planeta. • La explosión demográfica en un planeta limitado. • La sobreexplotación de los recursos naturales. • La producción de alimentos. • Energías alternativas. • El cambio climático y su debate científico. • El desarrollo sostenible del planeta. • Los compromisos internacionales en la gestión sostenible del planeta. • La necesidad de la responsabilidad colectiva y ciudadana en el cuidado del medio ambiente. 	
Criterios de evaluación	<ul style="list-style-type: none"> • Se han identificado los distintos tipos de recursos naturales del planeta. • Se han analizado las consecuencias de la explosión demográfica: sobreexplotación de recursos naturales y el problema de la alimentación. • Se ha discutido sobre las implicaciones positivas de un desarrollo sostenible. • Se han propuesto posibles acciones encaminadas a favorecer el desarrollo sostenible, sobre todo mediante el empleo de energías alternativas. • Se ha analizado el cambio climático y su debate científico. • Se ha analizado la importancia que tiene el establecimiento de compromisos internacionales y regionales en la gestión sostenible del planeta. • Se ha establecido la necesidad de la responsabilidad individual, colectiva y ciudadana en el cuidado del medio ambiente. 	

Programación Módulo Ciencias Aplicadas II		
Unidad didáctica 10: Fuerzas y movimiento	Curso: 2º de FP Básica	Temporalización: 2º trimestre
Resultado de aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> • Relaciona las fuerzas que aparecen en situaciones habituales con los efectos producidos teniendo en cuenta su contribución al movimiento o reposo de los objetos y las magnitudes puestas en juego. 	
Contenidos	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué es movimiento? • Distancia recorrida y desplazamiento. • Concepto de velocidad. • Movimiento rectilíneo uniforme (MRU). • Concepto de aceleración. • Movimiento rectilíneo uniformemente acelerado (MRUA). • Concepto de fuerza. • Fuerza y movimiento. • El peso. • Fuerza y deformación: Ley de Hooke. • La fuerza de rozamiento. 	
Criterios de evaluación	<ul style="list-style-type: none"> • Se han discriminado movimientos cotidianos en función de su trayectoria y de su celeridad y se ha relacionado la variación de la velocidad con el tiempo: aceleración, expresándolas en diferentes unidades. • Se han establecido las características de los vectores para representar a determinadas magnitudes como la velocidad y la aceleración y descrito de forma matemática y gráfica los movimientos MRU y MRUA. • Se ha descrito la relación causa-efecto en distintas situaciones, para encontrar la relación entre fuerzas y movimientos e interpretado las tres leyes de Newton, aplicándolas a situaciones de la vida cotidiana. • Se han medido y representado distintas fuerzas y sistemas de fuerzas en casos sencillos. 	

Programación Módulo Ciencias Aplicadas II		
Unidad didáctica 11: Salud y prevención de enfermedades	Curso: 2º de FP Básica	Temporalización: 3º trimestre
Resultado de aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> Diferencia la salud y la enfermedad, relacionando los hábitos de vida de las personas con las enfermedades más frecuentes reconociendo los principios básicos de defensa contra las mismas. Reconoce los aspectos básicos de la prevención de enfermedades relacionadas con personas y plantas. 	
Contenidos	<ul style="list-style-type: none"> Conceptos de salud y enfermedad. Relación entre sanidad y medicina. Salud pública. Prevención de la enfermedad y promoción de la salud. Salud laboral. Enfermedades infectocontagiosas. Concepto de epidemiología. El sistema inmunológico de las personas. Enfermedades cutáneas y de la piel más comunes. Prevención y tratamiento de las enfermedades cutáneas y de la piel. La alteración de los alimentos. Tipos de enfermedades de transmisión alimentaria. El sustrato de la vida: el suelo. Daños y enfermedades que se producen en las plantas y formas de combatirlo. Alertas sanitarias. Limpieza, higiene, desinfección y esterilización personal y de material de trabajo. 	
Criterios de evaluación	<ul style="list-style-type: none"> Se han identificado situaciones de salud y de enfermedad para las personas, diferenciar los conceptos de salud y enfermedad y observar la relación entre sanidad y medicina. Se han descrito los mecanismos encargados de la defensa del organismo. Se han identificado y clasificado las enfermedades infecciosas más comunes en la población, y reconocido sus causas, la prevención y los tratamientos. Se han relacionado los agentes que causan las enfermedades infecciosas habituales con el contagio producido. 	

- Se ha entendido la acción de las vacunas y los sueros y las aportaciones de la medicina para el tratamiento y prevención de enfermedades infecciosas, incluyendo las enfermedades cutáneas y de la piel más comunes.
- Se ha reconocido el papel que tienen las campañas de vacunación en la prevención de enfermedades infecciosas.
- Se han identificado las enfermedades más importantes de transmisión alimentaria, así como las alteraciones que pueden sufrir los alimentos.
- Se han reconocido situaciones de riesgo para la salud, relacionadas con los entornos profesionales más cercano, interiorizado el concepto de salud pública y se saben diseñar pautas de hábitos saludables relacionados con situaciones cotidianas.
- Se han reconocido y categorizado los posibles agentes causantes de infecciones por contacto con materiales infectados o contaminados y reconocido el concepto de alerta sanitaria.
- Se ha analizado y protocolizado el procedimiento de lavado de las manos antes y después de cualquier manipulación, con objeto de prevenir la transmisión de enfermedades.
- Se han analizado y experimentado diversos procedimientos de desinfección y esterilización.
- Se ha interpretado y descrito el origen del suelo.
- Se han categorizado las capas que forman el suelo.
- Se han identificado los tipos de suelo más comunes.
- Se ha evaluado el impacto que tiene sobre el suelo la actividad industrial y agrícola.