



DEPARTAMENTOS DE MATEMÁTICAS - BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA

PROGRAMACIÓN DOCENTE DEL MÓDULO DE CIENCIAS APLICADAS I DE CICLO FORMATIVO DE GRADO BÁSICO.

1. FINALIDAD DEL MÓDULO CIENCIAS APLICADAS I DE CICLO FORMATIVO DE GRADO BÁSICO. CONSIDERACIONES LEGALES.
2. CONTENIDOS A DESARROLLAR EN CIENCIAS APLICADAS I.
3. DISTRIBUCIÓN TEMPORAL DE LOS CONTENIDOS CORRESPONDIENTES A CADA UNA DE LAS EVALUACIONES PREVISTAS.
4. METODOLOGÍA DIDÁCTICA QUE SE VA A APLICAR. APLICACIÓN DE LAS TIC AL TRABAJO EN EL AULA.
5. MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS QUE SE VAYAN A UTILIZAR, ASÍ COMO LOS LIBROS DE TEXTO DE REFERENCIA PARA LOS ALUMNOS/AS.
6. RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN NECESARIOS PARA QUE EL ALUMNADO ALCANCE UNA EVALUACIÓN POSITIVA AL FINAL DEL MÓDULO.
 - INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.
 - CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.
 - EVALUACIÓN DE ALUMNOS ABSENTISTAS.
 - EVALUACIÓN DE LOS ALUMNOS QUE HAN ABANDONADO LA MATERIA.
 - RECUPERACIÓN
 - RECUPERACIÓN DE LA ASIGNATURA.
7. MEDIDAS PARA LA ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD.
 - ACTUACIONES DE APOYO ORDINARIO. (Previsión de adaptaciones curriculares no significativas).
 - ACTUACIONES PARA EL ALUMNADO CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES. (Adaptaciones curriculares significativas).
 - ACTUACIONES PARA EL ALUMNADO CON ALTAS CAPACIDADES INTELECTUALES (Sólo si hubiera algún alumno/a diagnosticado como tal).
 - ACTUACIONES PARA EL ALUMNADO QUE SE INTEGRA TARDÍAMENTE AL SISTEMA EDUCATIVO (Extranjeros de incorporación tardía y alumnado que se incorpora tras un periodo de absentismo justificado o no).
8. MEDIDAS PARA ESTIMULAR EL INTERÉS Y EL HÁBITO DE LA LECTURA Y LA CAPACIDAD DE EXPRESARSE CORRECTAMENTE.
9. PROPUESTA DE ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES QUE SE PRETENDEN REALIZAR DESDE EL DEPARTAMENTO.
10. EVALUACIÓN DE LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA Y DE LA PRÁCTICA DOCENTE.



1. FINALIDAD DEL MÓDULO CIENCIAS APLICADAS I EN FORMACIÓN PROFESIONAL BÁSICA. CONSIDERACIONES LEGALES.

El artículo 2 del [Real Decreto 127/2014, de 28 de febrero](#), establece que además de los fines y objetivos establecidos con carácter general para las enseñanzas de Formación Profesional, las enseñanzas conducentes a la obtención de los títulos profesionales básicos contribuirán a que el alumnado adquiera o complete las competencias del **aprendizaje permanente**.

Según el artículo 9 del citado Real Decreto, para garantizar la adquisición de las competencias del aprendizaje permanente, la Formación Profesional Básica incluye los módulos asociados a los bloques comunes establecidos en el artículo 42.4 de la [Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo](#), según la modificación introducida por el apartado treinta y cinco del artículo único de la [Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre](#), para la Mejora de la Calidad Educativa.

Entre los módulos asociados a los bloques comunes, según el artículo 9 del Real Decreto 127/2014, se incluyen los Módulos de Ciencias Aplicadas I y Ciencias Aplicadas II. En ellos se desarrollan competencias de las materias del bloque común de Ciencias Aplicadas, que incluye las siguientes materias:

1.ª **Matemáticas Aplicadas** al Contexto Personal y de Aprendizaje de un Campo Profesional.

2.ª **Ciencias Aplicadas** al Contexto Personal y de Aprendizaje de un Campo Profesional.

El artículo 8 del Real Decreto 127/2014 dispone que los módulos profesionales de los títulos profesionales básicos estarán expresados en términos de **resultados de aprendizaje, criterios de evaluación y contenidos**, tomando como referencia las competencias profesionales, personales y sociales o del aprendizaje permanente que se pretenden desarrollar a través del módulo profesional.

El Anexo I del Real Decreto 127/2014 desarrolla los elementos del currículo: resultados de aprendizaje, criterios de evaluación, contenidos y **orientaciones metodológicas** de 14 títulos profesionales básicos (entre ellos **Servicios de Administración, Mantenimiento de Vehículos y Peluquería y Estética**).

Además del citado Real Decreto, la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, en base a sus atribuciones competenciales en el currículo de la Formación Profesional

Básica, desarrolla en el [Decreto 12/2015, de 13 de febrero](#), aspectos metodológicos y contenidos de 13 títulos profesionales básicos (entre ellos **Servicios de Administración, Mantenimiento de Vehículos y Peluquería y Estética**).

2. CONTENIDOS A DESARROLLAR EN CIENCIAS APLICADAS I.

A continuación se describen los contenidos del módulo, según [el Decreto 12/2015, de 13 de febrero](#), organizados por bloques.

1. 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.
 - Uso de paréntesis en cálculos que impliquen las operaciones de suma, resta, producto, división y potencia.
 - Interpretación y utilización de los números reales y las operaciones en diferentes contextos. Notación más adecuada en cada caso.
 - Proporcionalidad directa e inversa.
 - Aplicación a la resolución de problemas de la vida cotidiana.
 - Los porcentajes en la economía.
 - Interés simple y compuesto
2. 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.
 - Reactivos. Utilización, almacenamiento y clasificación.
 - Técnicas de observación ópticas. Microscopio y lupa binocular.
3. Identificación de las formas de la materia:
- Unidades de longitud: el metro, múltiplos y submúltiplos.
 - Unidades de capacidad: el litro, múltiplos y submúltiplos.
 - Unidades de masa: el gramo, múltiplos y submúltiplos.
 - Materia. Propiedades de la materia. Sistemas materiales.
 - Sistemas materiales homogéneos y heterogéneos.
 - Naturaleza corpuscular de la materia. Teoría cinética de la materia.
 - Clasificación de la materia según su estado de agregación y composición.
 - Cambios de estado de la materia.
 - Concepto de temperatura.
 - Temperatura de Fusión y de Ebullición.
 - Diferencia de ebullición y evaporación.
 - Notación científica.
4. Separación de mezclas y sustancias:
- Diferencia entre sustancias puras y mezclas.
 - Técnicas básicas de separación de mezclas: decantación, cristalización y destilación.
 - Clasificación de las sustancias puras. Tabla periódica.
 - Diferencia entre elementos y compuestos.
 - Diferencia entre mezclas y compuestos.
 - Materiales relacionados con el perfil profesional.
 - Elementos más importantes de la tabla periódica y su ubicación.
 - Propiedades más importantes de los elementos básicos.
5. Reconocimiento de la energía en los procesos naturales:



- Manifestaciones de la energía en la naturaleza: terremotos, tsunamis, volcanes, riadas, movimiento de las aspas de un molino y energía eléctrica obtenida a partir de los saltos de agua en los ríos, entre otros.
 - La energía en la vida cotidiana.
 - Distintos tipos de energía.
 - Transformación de la energía.
 - Energía, calor y temperatura. Unidades.
 - Fuentes de energías renovables y no renovables.
 - Fuentes de energía utilizadas por los seres vivos.
 - Conservación de las fuentes de energías.
6. Localización de estructuras anatómicas básicas:
- Niveles de organización de la materia viva.
 - Proceso de nutrición: en qué consiste, qué aparatos o sistemas intervienen, función de cada uno de ellos, integración de los mismos.
 - Proceso de excreción: en qué consiste, qué aparatos o sistemas intervienen, función de cada uno de ellos, integración de los mismos.
 - Proceso de relación: en qué consiste, qué aparatos o sistemas intervienen, función de cada uno de ellos, integración de los mismos.
 - Proceso de reproducción: en qué consiste, qué aparatos o sistemas intervienen, función de cada uno de ellos, integración de los mismos.
7. Diferenciación entre salud y enfermedad:
- La salud y la enfermedad.
 - El sistema inmunitario.
 - Células que intervienen en la defensa contra las infecciones.
 - Higiene y prevención de enfermedades.
 - Enfermedades infecciosas y no infecciosas.
 - Tipos de enfermedades infecciosas más comunes.
 - Las vacunas.
 - Trasplantes y donaciones de células, sangre y órganos.
 - Enfermedades de transmisión sexual. Prevención.
 - La salud mental: prevención de drogodependencias y de trastornos alimentarios.
8. Elaboración de menús y dietas:
- Alimentos y nutrientes, tipos y funciones.
 - Alimentación y salud.
 - Hábitos alimenticios saludables.
 - Estudio de dietas y elaboración de las mismas.
 - Reconocimiento de nutrientes presentes en ciertos alimentos, discriminación de los mismos. Representación en tablas o en murales.
 - Resultados y sus desviaciones típicas.



- Aplicaciones de salud alimentaria en el entorno del alumno o alumna.
9. Resolución de ecuaciones sencillas:
- Análisis de sucesiones numéricas.
 - Sucesiones recurrentes.
 - Las progresiones como sucesiones recurrentes.
 - Progresiones aritméticas y geométricas.
 - Curiosidad e interés por investigar las regularidades, relaciones y propiedades que aparecen en conjuntos de números.
 - Traducción de situaciones del lenguaje verbal al algebraico.
 - Transformación de expresiones algebraicas. Igualdades notables.
 - Desarrollo y factorización de expresiones algebraicas.
 - Resolución de ecuaciones de primer grado con una incógnita.
 - Resolución de problemas mediante la utilización de ecuaciones.

3. DISTRIBUCIÓN TEMPORAL DE LOS CONTENIDOS CORRESPONDIENTES A CADA UNA DE LAS EVALUACIONES PREVISTAS.

DISTRIBUCIÓN TEMPORAL

<u>Unidades didácticas</u>	<u>Fecha prevista</u>
Resolución de problemas mediante operaciones básicas	1 ^{er} trimestre
Identificación de las formas de la materia	
Separación de mezclas y sustancias	
Reconocimiento de materiales e instalaciones de laboratorio	
Resolución de problemas mediante operaciones básicas	2 ^o trimestre
Reconocimiento de la energía en los procesos naturales	
Resolución de problemas mediante operaciones básicas	
Localización de estructuras anatómicas básicas	
Resolución de ecuaciones sencillas	3 ^{er} trimestre
Diferenciación entre salud y enfermedad	
Elaboración de menús y dietas	
Resolución de ecuaciones sencillas	

4. METODOLOGÍA DIDÁCTICA QUE SE VA A APLICAR. APLICACIÓN DE LAS TIC EN EL TRABAJO EN EL AULA

En líneas generales, el **proceso de enseñanza-aprendizaje** entendemos que debe cumplir los siguientes requisitos:

- Partir del nivel de desarrollo del alumnado y de sus aprendizajes previos.



- Asegurar la construcción de aprendizajes significativos a través de la movilización de sus conocimientos previos y de la memorización comprensiva.
- Posibilitar que los alumnos y las alumnas realicen aprendizajes significativos por sí solos.
- Favorecer situaciones en las que los alumnos y alumnas deben actualizar sus conocimientos.
- Proporcionar situaciones de aprendizaje que tienen sentido para los alumnos y alumnas, con el fin de que resulten motivadoras.

La metodología empleada en clase tendrá en cuenta los puntos 3 y 4 del artículo 12 del Real Decreto 127/2014:

“3. La metodología de estas enseñanzas tendrá carácter globalizador y tenderá a la integración de competencias y contenidos entre los distintos módulos profesionales que se incluyen en cada título. Dicho carácter integrador deberá dirigir la programación de cada uno de los módulos y la actividad docente.”

“4. La metodología empleada se adaptará a las necesidades de los alumnos y las alumnas y a la adquisición progresiva de las competencias del aprendizaje permanente, para facilitar a cada alumno y alumna la transición hacia la vida activa y ciudadana y su continuidad en el sistema educativo.”

Además, se tendrá en cuenta las **Orientaciones metodológicas** dispuestas en los títulos desarrollados en el Real Decreto 127/2014:

El 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.

Asimismo 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 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 enfocará a los conceptos principales y principios de las ciencias, involucrando a los estudiantes en la solución de problemas sencillos y otras tareas significativas, y les permita trabajar de manera autónoma para construir su propio aprendizaje y culminar en resultados reales generados por ellos y ellas mismos.

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

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



Aparte de la metodología dispuesta en el Real Decreto 127/2014, se atenderá a la metodología descrita en el artículo 12 del Decreto 12/2015:

“2. Aunque el perfil profesional del ciclo formativo comprenda unidades de competencia de cualificaciones profesionales distintas, no se perderá el carácter unitario del ciclo formativo, debiendo alcanzar los objetivos del mismo desde una perspectiva global e integradora.”

“3. Las actividades que se programen deberán preparar al alumnado para afrontar los procesos de socialización en su futuro mundo laboral, así como en la vida diaria.”

“4. La planificación de la actividad docente debe buscar un enfoque globalizador en torno a un logro, que permita abordar los conocimientos de los módulos profesionales de los bloques comunes, poniéndolos en relación con las competencias profesionales del perfil profesional del título que se curse.”

“5. El profesorado deberá ajustar las actividades, de manera que se motive al alumnado, creando una situación de logro de los resultados previstos y favoreciendo el trabajo en grupo y el uso de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación. Se establecerán, asimismo, actividades que permitan profundizar y tener un trabajo más autónomo para aquellos alumnos que avancen de forma más rápida.”

“6. La intervención educativa debe contemplar como principio la diversidad de los alumnos, poniendo especial énfasis en la atención personalizada. Las actividades que se programen garantizarán la participación de todos los alumnos, organizándose en condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad, de conformidad con lo establecido en el artículo 13 del Real Decreto 127/2014, de 28 de febrero.”

Para el cuidado de las TIC en el aula, durante el presente curso, nos gustaría usar el aula plumer para desarrollar alguna unidad didáctica con alguno de los múltiples programas científicos existentes, si el desarrollo de la presente programación nos lo permitiese. Nuestras necesidades son las siguientes:

- Un ordenador para cada una de nuestras aulas temáticas, para el uso por parte del docente.
- Pizarras digitales, una por aula temática.
- Reserva de al menos un 30% de las clases en un aula de informática.
- Programas informáticos.

5. MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS QUE SE VAYAN A UTILIZAR, ASÍ COMO LOS LIBROS DE TEXTO DE REFERENCIA PARA LOS ALUMNOS/AS.

En la elección del material usado en este módulo, se establecen los siguientes criterios o directrices generales que perfilan el análisis:

- ✓ Adecuación al contexto educativo del centro.
- ✓ Coherencia de los contenidos propuestos con los resultados de aprendizaje, presencia de los diferentes tipos de contenido e inclusión de los temas transversales.
- ✓ La acertada progresión de los contenidos y aprendizajes, su correspondencia con el nivel y la fidelidad a la lógica interna de cada materia.



- ✓ La variedad de las actividades, diferente tipología y su potencialidad para la atención a las diferencias individuales.
- ✓ La claridad y amenidad gráfica y expositiva.
- ✓ La existencia de otros recursos que facilitan la actividad educativa.

Los libros utilizados son de la editorial Santillana, Ciencias I y Matemáticas I del Módulo de Ciencias Aplicadas I. Además, también se utiliza el material y los recursos disponibles en la página web de la editorial, llamada e-vocación.

Ante los distintos materiales que estén al alcance de alumnos, alumnas y docentes siempre se tendrá en cuenta que fomenten el aprendizaje significativo, estableciendo el grado de adaptación al contexto educativo en el que se van a utilizar para hacer más fácil el proceso enseñanza/aprendizaje. No olvidemos contar con los alumnos y alumnas a la hora de planificar y realizar actividades.

Los materiales y recursos didácticos constituyen uno de los factores determinantes de la práctica educativa. Pueden utilizarse los siguientes: materiales impresos (libros de texto, enciclopedias y diccionarios, libros de lectura, revistas de divulgación científica, prensa, paneles con el sistema periódico,...); materiales audiovisuales clásicos (diapositivas, vídeos didácticos, películas de contenido científico); materiales multimedia (programas informáticos de enseñanza asistida por ordenador, páginas web,...); maquetas o modelos a escala (modelos de bolas y varillas o de bolas compactas, modelos de circuitos eléctricos, maquetas de centrales eléctricas,...); material de laboratorio (instrumentos de medida, aparatos y productos químicos); utilización del ábaco u otros instrumentos similares para contar, numerar y operar; y utilización de la calculadora y el ordenador.

El material para la realización de experiencias no debe ser necesariamente sofisticado. Puede ser conveniente disponer de material de bajo coste, que permita a los alumnos y alumnas realizar un buen número de experiencias en el aula, y dejar el uso de material más especializado para los trabajos que se realicen en el laboratorio. Teniendo esto en cuenta, no cabe una separación entre clases teóricas y clases prácticas. Para ello debería pensarse en la asignación de aulas-laboratorio que permitiría una utilización más versátil de la clase, con material básico y sencillo para realizar las experiencias más elementales.

6. RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN NECESARIOS PARA QUE EL ALUMNADO ALCANCE UNA EVALUACIÓN POSITIVA AL FINAL DEL MÓDULO.

Resultado de aprendizaje:

a. Resuelve problemas matemáticos en situaciones cotidianas, utilizando los elementos básicos del lenguaje matemático y sus operaciones.

Criterios de evaluación:

1. Se han identificado los distintos tipos de números y se han utilizado para interpretar adecuadamente la información cuantitativa.
2. Se han realizado cálculos con eficacia, bien mediante cálculo mental o mediante algoritmos de lápiz y calculadora (física o informática).
3. Se han utilizado las TIC como fuente de búsqueda de información.



4. Se ha operado con potencias de exponente natural y entero aplicando las propiedades.
5. Se ha utilizado la notación científica para representar y operar con números muy grandes o muy pequeños.
6. Se han representado los distintos números reales sobre la recta numérica.
7. Se ha caracterizado la proporción como expresión matemática.
8. Se han comparado magnitudes estableciendo su tipo de proporcionalidad.
9. Se ha utilizado la regla de tres para resolver problemas en los que intervienen magnitudes directa e inversamente proporcionales.
10. Se ha aplicado el interés simple y compuesto en actividades cotidianas.

Resultado de aprendizaje:

- b. Reconoce las instalaciones y el material de laboratorio valorándolos como recursos necesarios para la realización de las prácticas.

Criterios de evaluación:

1. Se han identificado cada una de las técnicas experimentales que se van a realizar.
2. Se han manipulado adecuadamente los materiales instrumentales del laboratorio.
3. Se han tenido en cuenta las condiciones de higiene y seguridad para cada una de las técnicas experimentales que se van a realizar.

Resultado de aprendizaje:

- f. 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.

Criterios de evaluación:

1. Se han descrito las propiedades de la materia.
2. Se han practicado cambios de unidades de longitud, masa y capacidad.
3. Se ha identificado la equivalencia entre unidades de volumen y capacidad.
4. Se han efectuado medidas en situaciones reales utilizando las unidades del sistema métrico decimal y utilizando la notación científica.
5. Se ha identificado la denominación de los cambios de estado de la materia.
6. Se han identificado con ejemplos sencillos diferentes sistemas materiales homogéneos y heterogéneos.
7. Se han identificado los diferentes estados de agregación en los que se presenta la materia utilizando modelos cinéticos para explicar los cambios de estado.
8. Se han identificado sistemas materiales relacionándolos con su estado en la naturaleza.
9. Se han reconocido los distintos estados de agregación de una sustancia dadas su temperatura de fusión y ebullición.
10. Se han establecido diferencias entre ebullición y evaporación utilizando ejemplos sencillos.

Resultado de aprendizaje:



d. Utiliza el método más adecuado para la separación de componentes de mezclas sencillas relacionándolo con el proceso físico o químico en que se basa.

Criterios de evaluación:

1. Se ha identificado y descrito lo que se considera sustancia pura y mezcla.
2. Se han establecido las diferencias fundamentales entre mezclas y compuestos.
3. Se han discriminado los procesos físicos y químicos.
4. Se han seleccionado de un listado de sustancias, las mezclas, los compuestos y los elementos químicos.
5. Se han aplicado de forma práctica diferentes separaciones de mezclas por métodos sencillos.
6. Se han descrito las características generales básicas de materiales relacionados con las profesiones, utilizando las TIC.
7. Se ha trabajado en equipo en la realización de tareas.

Resultado de aprendizaje:

e. Reconoce cómo la energía está presente en los procesos naturales describiendo fenómenos simples de la vida real.

Criterios de evaluación:

1. Se han identificado situaciones de la vida cotidiana en las que queda de manifiesto la intervención de la energía.
2. Se han reconocido diferentes fuentes de energía.
3. Se han establecido grupos de fuentes de energía renovable y no renovable.
4. Se han mostrado las ventajas e inconvenientes (obtención, transporte y utilización) de las fuentes de energía renovables y no renovables, utilizando las TIC.
5. Se han aplicado cambios de unidades de la energía.
6. Se han mostrado en diferentes sistemas la conservación de la energía.
7. 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.

Resultado de aprendizaje:

f. Localiza las estructuras anatómicas básicas discriminando los sistemas o aparatos a los que pertenecen y asociándose a las funciones que producen en el organismo.

Criterios de evaluación:

1. Se han identificado y descrito los órganos que configuran el cuerpo humano, y se les ha asociado al sistema o aparato correspondiente.
2. Se ha relacionado cada órgano, sistema y aparato a su función y se han reseñado sus asociaciones.
3. Se ha descrito la fisiología del proceso de nutrición.
4. Se ha detallado la fisiología del proceso de excreción.
5. Se ha descrito la fisiología del proceso de reproducción.
6. Se ha detallado cómo funciona el proceso de relación.
7. Se han utilizado herramientas informáticas para describir adecuadamente los aparatos y sistemas.



Resultado de aprendizaje:

g. 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.

Criterios de evaluación:

1. Se han identificado situaciones de salud y de enfermedad para las personas.
2. Se han descrito los mecanismos encargados de la defensa del organismo.
3. 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.
4. Se han relacionado los agentes que causan las enfermedades infecciosas habituales con el contagio producido.
5. Se ha entendido la acción de las vacunas, antibióticos y otras aportaciones de la ciencia médica para el tratamiento y prevención de enfermedades infecciosas.
6. Se ha reconocido el papel que tienen las campañas de vacunación en la prevención de enfermedades infecciosas describir adecuadamente los aparatos y sistemas.
7. Se ha descrito el tipo de donaciones que existen y los problemas que se producen en los trasplantes.
8. Se han reconocido situaciones de riesgo para la salud relacionadas con su entorno profesional más cercano.
9. Se han diseñado pautas de hábitos saludables relacionados con situaciones cotidianas.

Resultado de aprendizaje:

h. Elabora menús y dietas equilibradas sencillas diferenciando los nutrientes que contiene y adaptándolos a los distintos parámetros corporales y a situaciones diversas.

Criterios de evaluación:

1. Se ha discriminado entre el proceso de nutrición y el de alimentación.
2. Se han diferenciado los nutrientes necesarios para el mantenimiento de la salud.
3. Se ha reconocido la importancia de una buena alimentación y del ejercicio físico en el cuidado del cuerpo humano.
4. 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.
5. Se ha realizado el cálculo sobre balances calóricos en situaciones habituales de su entorno.
6. Se ha calculado el metabolismo basal y sus resultados se ha representado en un diagrama, estableciendo comparaciones y conclusiones.
7. Se han elaborado menús para situaciones concretas, investigando en la red las propiedades de los alimentos.

Resultado de aprendizaje:

i. Resuelve situaciones cotidianas, utilizando expresiones algebraicas sencillas y aplicando los métodos de resolución más adecuados.



Criterios de evaluación:

1. Se han concretado propiedades o relaciones de situaciones sencillas mediante expresiones algebraicas.
2. Se han simplificado expresiones algebraicas sencillas utilizando métodos de desarrollo y factorización.
3. Se ha conseguido resolver problemas de la vida cotidiana en los que se precise el planteamiento y resolución de ecuaciones de primer grado.
4. Se han resuelto problemas sencillos utilizando el método gráficos y las TIC.

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Se consideran los siguientes instrumentos como los adecuados para recoger información sobre el avance en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los alumnos.

- **Pruebas específicas:** Con este tipo de pruebas se pretende valorar el grado de adquisición de los diferentes conceptos explicados en clase, así como la destreza individual de cada alumno para resolver problemas. Por otra parte, también se valorará el orden y limpieza con la que el alumno presenta la prueba y se fomentará la correcta expresión escrita pudiéndose penalizar el desorden o la incoherencia en la puntuación correspondiente a cada pregunta. El total de puntos restados será indicado junto a la nota de la prueba. Éstas pruebas se realizarán periódicamente, cuando el profesor lo estime oportuno a lo largo de cada evaluación, no obstante, se realizarán como mínimo dos pruebas a lo largo de cada una de la tres evaluaciones en que se divide el curso.

Las pruebas en cuestión versarán sobre los contenidos y criterios de evaluación reflejados en la presente programación, siendo la calificación posible de 0 a 10, necesitando obtener 5 para aprobar. El valor de cada pregunta se reflejará en la propia prueba.

- **Observación directa:** A través de los ejercicios de clase, de los deberes de casa y de otros trabajos que entreguen los alumnos.

Todos estos aspectos serán recogidos en la ficha de cada alumno que lleva el profesor en su cuaderno. A lo largo de todo el proceso de enseñanza-aprendizaje se le informará al alumno acerca de todos aquellos aspectos que puedan resultar útiles para su progreso, tanto de los avances como de los retrocesos, para así poder superar aquellos aspectos con evaluación negativa. Esta información se le dará al alumno cuando así se considere oportuno.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Para cada una de las evaluaciones a lo largo del curso se obtendrá la calificación correspondiente teniendo en cuenta las notas obtenidas con los instrumentos de evaluación anteriormente citados con la siguiente ponderación:

Instrumento	Ponderación
Pruebas específicas	60%
Observación directa	40%



Se obtendrá calificación positiva en cada una de las evaluaciones si al ponderar los diferentes ítems se obtienen 5 puntos o más, considerándose en este caso superada la evaluación. Al final de cada evaluación el profesor podrá proponer un examen de recuperación para aquellos alumnos que no hayan conseguido superar la materia, siempre siguiendo los criterios de evaluación de esta programación.

La nota final se obtendrá calculando la media aritmética de las tres evaluaciones, y se considerará aprobada la materia si la media es de cinco puntos o más.

EVALUACIÓN DE LOS ALUMNOS ABSENTISTAS

Todo aquel alumno que a lo largo de un curso haya acumulado más del 30% de faltas de asistencia no justificadas o justificadas, se considerará que pierde el derecho a la evaluación continua. Siendo conscientes que tiene derecho a ser evaluado, el profesor realizará al alumno un examen o prueba específica al final de la evaluación correspondiente o como prueba final en junio.

Será demostrable a través de las faltas detalladas en el programa Plumier o a través de las fichas del profesor, la comunicación de las mismas a la familia y la comunicación al interesado, así como, la comunicación sobre la imposibilidad de aplicar los criterios de evaluación en el proceso de evaluación continua.

La prueba en cuestión versará sobre los contenidos y criterios de evaluación reflejados en la presente programación, siendo la calificación posible de 0 a 10, necesitando obtener 5 para aprobar. El valor de cada pregunta se reflejará en la propia prueba.

EVALUACIÓN DE LOS ALUMNOS QUE HAN ABANDONADO LA MATERIA.

Aunque el alumno siga asistiendo a clase, se considerará que un alumno abandona la materia si presenta una actitud negativa y/o pasiva hacia ella, no participando en clase, no haciendo los deberes mandados para casa y obteniendo notas muy bajas en las pruebas escritas. Cuando esta actitud empiece a notarse, el profesor lo comunicará a la familia, informándoles de la posibilidad de que el alumno se vea obligado a repetir.

RECUPERACIÓN EN CASO DE FALTAR O COPIAR EN UN EXAMEN

El alumno tiene derecho a ser evaluado de todos los contenidos durante el curso. Cuando un alumno falte a un examen o se le pille copiando en el mismo, el profesor determinará cuándo y cómo se recuperan los contenidos no evaluados de acuerdo con la casuística de cada caso.

RECUPERACIÓN DE LA ASIGNATURA

Los alumnos podrán realizar un examen de recuperación por evaluación que versará sobre los contenidos tratados durante ese trimestre. Además, a los alumnos que no hayan superado los criterios de evaluación de esta materia en la evaluación final, se les dará las orientaciones oportunas para la realización de la **prueba de recuperación final en junio**, a la cual deberá presentarse obligatoriamente con **toda la materia correspondiente al curso**.



La prueba en cuestión versará sobre los contenidos mínimos reflejados en la presente programación, siendo la calificación posible de 0 a 10, necesitando obtener 5 para aprobar. El valor de cada pregunta se reflejará en la propia prueba.

7. MEDIDAS PARA LA ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

Se intentarán poner en marcha diferentes medidas y actuaciones para atender la diversidad de intereses y motivaciones de los alumnos. Estas medidas las podemos diferenciar según el tipo de alumno y el tipo de actuación en las siguientes:

ACTUACIONES DE APOYO ORDINARIO (Previsión de adaptaciones curriculares no significativas)

Las actuaciones de apoyo ordinarias serán:

1. Evaluación inicial al comienzo de cada unidad didáctica para partir de los conocimientos previos de los alumnos.
2. Usar distintas metodologías que pretendan:
 - Aumentar la seguridad del alumno/a ante la tarea. Proponer actividades que sean adecuadas a su nivel de competencia. Proporcionar ayudas que vaya necesitando mientras lleva a cabo la tarea. Proporcionarle información de sus aciertos y errores.
 - Partir de sus intereses, desarrollarlos y ampliarlos.
3. Incluir procedimientos para desarrollar la generalización de aprendizajes.
4. Elección de contenidos funcionales y cercanos a la vida diaria del alumno.
5. Distintos agrupamientos de los alumnos en función de los contenidos a trabajar: gran grupo, pequeño grupo, enseñanza tutorada.
6. Actividades de refuerzo/profundización.
 - Preparar actividades con un nivel de dificultad más bajo, partiendo del nivel de competencia curricular del alumno/a, ir aumentando su complejidad.
 - Para aquellos alumnos que van por delante de la clase, se prepararán actividades de profundización, actividades más complejas, de acuerdo con su nivel.
7. Realizar la evaluación adaptada a los contenidos y actividades que se han ido realizando en el aula.

ACTUACIONES PARA EL ALUMNADO CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES. (Adaptaciones curriculares significativas).

Realizaremos, si es necesario, una Adaptación Curricular No Significativa con las siguientes adaptaciones en los elementos de acceso al currículo:

1. Recursos personales: apoyo individual.
2. Agrupamientos: realizar el aprendizaje, en la medida de lo posible, con su grupo de referencia. Determinar en el aula agrupamientos diferentes en función a la tarea a realizar.



3. Espacios: ubicar al alumno/a en el lugar del aula que mejor favorezca el salvar las dificultades que posea, según actividad a desarrollar, favoreciendo la interacción con sus compañeros.

Existen en el centro otros alumnos con problemas de aprendizaje que no se pueden incluir en ninguno de los apartados anteriores, son alumnos diagnosticados con Dislexia que acumulan un retraso curricular, tienen dificultades de aprendizaje y no se les puede incluir en la dinámica normal de una clase. Para ellos se ha diseñado un plan específico que incluye las siguientes actuaciones:

- En las clases se procura situar a estos alumnos preferentemente al principio del aula, cerca del profesor, pues son alumnos dados a distraerse con facilidad.
- Cuando se realizan ejercicios y problemas, se les lee el enunciado de los mismos, bien por parte del profesor o bien otro alumno se los lee.
- Cuando es posible se realizan los exámenes orales, y cuando esto no es posible, se les facilita la realización de los mismos leyéndoles las preguntas.

ACTUACIONES PARA EL ALUMNADO CON ALTAS CAPACIDADES INTELECTUALES.

Este tipo de alumnado no lo tenemos en FPB de primer curso, pero si surgiese algún caso, tenemos en los distintos departamentos actividades de nivel avanzado o alto donde se pueden ampliar los conceptos estudiados.

ACTUACIONES PARA EL ALUMNADO QUE SE INTEGRA TARDÍAMENTE AL SISTEMA EDUCATIVO. (Extranjeros con incorporación tardía y alumnado que se incorpora tras un periodo de absentismo justificado o no)

Podemos distinguir varios tipos de alumnos en estas circunstancias:

- Alumnos que, habiendo estado escolarizados, se incorporan al curso una vez comenzado éste. En este caso se realizarán las oportunas pruebas de diagnóstico para conocer su nivel de competencia curricular y así poder realizar las actuaciones necesarias, como por ejemplo, adaptaciones curriculares no significativas. La finalidad de todo esto es que el alumno se pueda incorporar lo antes posible al normal desarrollo de la clase.
- Alumnos extranjeros sin conocimiento del idioma o con un escaso conocimiento del mismo. Se les realizan las oportunas adaptaciones curriculares no significativas, procurando que el material que se les suministra sea lo más accesible posible para ellos, teniendo en cuenta las dificultades idiomáticas existentes. Si es necesario se les hace traducir enunciados de problemas o ejercicios para así contribuir a su aprendizaje de la Lengua Castellana.

8. MEDIDAS PARA ESTIMULAR EL INTERÉS Y EL HÁBITO DE LA LECTURA Y LA CAPACIDAD DE EXPRESARSE CORRECTAMENTE.

Se tiene previsto animar y motivar a nuestros alumnos a que lean siguiendo con la creación (ya iniciada en cursos anteriores) de una pequeña biblioteca en cada una de



las aulas asignadas, dentro de nuestras posibilidades. Incorporaremos a ella libros adaptados a nuestros alumnos, dependiendo del nivel en el que se encuentren y siempre procurando que les resulten interesantes, entretenidos y si es posible hasta lúdicos. Lo cierto y verdad es que, debido a la escasez de fondos monetarios, la velocidad de crecimiento de estas bibliotecas es prácticamente nula.

También tenemos pensado traer revistas de ciencia adaptadas a nuestros alumnos en la medida de los fondos monetarios disponibles.

Los libros podrán ser pedidos en préstamo a los profesores, pudiendo dedicar, incluso, alguna clase mensual a leer libros, revistas, y en general para hacer uso de dicha biblioteca por parte de nuestros alumnos.

Nuestra biblioteca será organizada, y coordinada por todos los profesores que forman parte de nuestro departamento.

9. PROPUESTA DE ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES QUE SE PRETENDEN REALIZAR DESDE EL DEPARTAMENTO

Los alumnos se integrarán en todas las actividades extraescolares que se programen en los departamentos de Biología y Geología y matemáticas para 3º de la ESO

10. EVALUACIÓN DE LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA Y DE LA PRÁCTICA DOCENTE

A final de cada evaluación se le pasará a los alumnos el siguiente cuestionario para evaluar la labor docente del profesor/a de la materia

EVALUACIÓN PRÁCTICA DOCENTE DESDE EL ALUMNADO

EVALUACIÓN DEL ALUMNADO DE LAS CLASES DE

CONTESTA DE FORMA SINCERA (1 es el valor más bajo, lo peor y 4 lo máximo, lo mejor)

	1	2	3	4
1. Entiendo a mi profesor/a cuando explica o resuelve dudas				
2. El clima en la clase es adecuado para aprender y me siento confiado/a para preguntar lo que no entiendo. El/la profesor/a crea un ambiente agradable y valora mi trabajo.				
3. Las actividades que realizamos en clase son adecuadas para aprender y se proponen recursos y materiales variados para cada contenido (fotocopias, libros, ordenadores, diccionarios...).				



4. El/la profesor/a revisa y controla que yo traiga los deberos hechos				
5. El/la profesor/a enseña y comenta los exámenes en clase				

Sugerencias que propondría a mi profesor/a:

Las actividades que más me gustan de la clase son _____

_____ y las que menos _____

