



**I.E.S. Sierra del Valle
La Adrada**



**Junta de
Castilla y León**

Programaciones de Ámbito en FP Básica
que se imparten desde el Departamento
de Física y Química

PROGRAMACIONES CIENCIAS APLICADAS

Ciencias Aplicadas

Departamento de Física y Química

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

CICLO FORMATIVO FPB

**FAMILIA: Transporte y Mantenimiento
de Vehículos**

CICLO: Mantenimiento de Vehículos

MÓDULO: CIENCIAS APLICADAS I

PROFESOR: Iván Folguera Martín

**IES SIERRA DEL VALLE
LA ADRADA (ÁVILA)**

DEPARTAMENTO DE FÍSICA Y QUÍMICA

CURSO 2022-2023

1. INTRODUCCIÓN.
2. OBJETIVOS Y COMPETENCIAS.
3. METODOLOGÍA DIDÁCTICA.
4. CONTENIDOS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN.
 - 4.1. ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS Y METODOLÓGICAS.
 - 4.2. MÍNIMOS EXIGIBLES.
 - 4.3. RESULTADOS DE APRENDIZAJE. CRITERIOS DE EVALUACIÓN.
5. EVALUACIÓN. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN Y RECUPERACIÓN.
6. MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS. LIBROS DE TEXTO.
7. ACTIVIDADES EXTRAESCOLARES Y COMPLEMENTARIAS.
8. MEDIDAS PARA ESTIMULAR EL INTERÉS Y EL HÁBITO DE LECTURA Y LA CAPACIDAD DE EXPRESARSE CORRECTAMENTE.
9. MEDIDAS PARA PROMOVER LA INICIATIVA EMPRESARIAL Y LA ORIENTACIÓN PROFESIONAL.
10. INTEGRACIÓN CURRICULAR DE LAS TIC'S.

1.- INTRODUCCIÓN

El Módulo Profesional de Ciencias Aplicadas I se imparte dentro del Título profesional básico en Mantenimiento de Vehículos.

Dicho módulo incluirá matemáticas aplicadas al contexto personal y de aprendizaje en un campo profesional, ciencias aplicadas al contexto personal y de aprendizaje en un campo profesional.

El equipo docente está formado por los siguientes profesores

MÓDULOS PROFESIONALES	HORAS	PROFESOR/A QUE LO IMPARTE
Primer curso: Ciencias Aplicadas I	165	Juan José Barrios Benito

2.- OBJETIVOS Y COMPETENCIAS

A) Objetivos generales de la Formación Profesional

1. La Formación Profesional en el sistema educativo contribuirá a que el alumnado consiga los resultados de aprendizaje que le permitan:

- a) Desarrollar las competencias propias de cada título de formación profesional.
- b) Comprender la organización y las características del sector productivo correspondiente, así como los mecanismos de inserción profesional.
- c) Conocer la legislación laboral y los derechos y obligaciones que se derivan de las relaciones laborales.
- d) Aprender por sí mismos y trabajar en equipo, así como formarse en la prevención de conflictos y en la resolución pacífica de los mismos en todos los ámbitos de la vida personal, familiar y social, con especial atención a la prevención de la violencia de género.
- e) Fomentar la igualdad efectiva de oportunidades entre hombres y mujeres, así como de las personas con discapacidad, para acceder a una formación que permita todo tipo de opciones profesionales y el ejercicio de las mismas.
- f) Trabajar en condiciones de seguridad y salud, así como prevenir los posibles riesgos derivados del trabajo.
- g) Desarrollar una identidad profesional motivadora de futuros aprendizajes y adaptaciones a la evolución de los procesos productivos y al cambio social.

h) Afianzar el espíritu emprendedor para el desempeño de actividades e iniciativas empresariales.

i) Preparar al alumnado para su progresión en el sistema educativo.

j) Conocer y prevenir los riesgos medioambientales.

2. Los ciclos de Formación Profesional Básica contribuirán, además, a que el alumnado adquiera o complete las competencias del aprendizaje permanente.

B) Competencias y objetivos de cada Título.

Los objetivos y competencias que se desarrollan con el módulo de Ciencias Aplicadas I referidas al título de Automoción serán los indicados en la normativa que se indica a continuación.

La presente programación didáctica que se realiza corresponde al ámbito del centro educativo y orienta las prácticas docentes correspondientes al módulo profesional Ciencias Aplicadas II. Se ha realizado tomando como fuente principal la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa, en su apartado tres del artículo único, introduce el apartado 10 en el artículo 3 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, y crea los ciclos de Formación Profesional Básica dentro de la Formación Profesional del sistema educativo, como medida para facilitar la permanencia de los alumnos y las alumnas en el sistema educativo y ofrecerles mayores posibilidades para su desarrollo personal y profesional, y se basa en los siguientes Decretos:

Real Decreto 127/2014, de 28 de febrero, por el que se regulan aspectos específicos de la Formación Profesional Básica de las enseñanzas de formación profesional del sistema educativo, se aprueban catorce títulos profesionales básicos, se fijan sus currículos básicos y se modifica el Real Decreto 1850/2009, de 4 de diciembre, sobre expedición de títulos académicos y profesionales correspondientes a las enseñanzas establecidas en la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

Decreto 22/2014, de 12 de junio, por el que se regulan determinados aspectos para la implantación de la Formación Profesional Básica en la Comunidad de Castilla y León.

Orden EDU/512/2014, de 18 de junio, por la que se establece el currículo correspondiente al título profesional básico en Peluquería y Estética en la Comunidad de Castilla y León.

Orden EDU/1103/2014, de 17 de diciembre, por la que se regula el proceso de evaluación y la acreditación académica del alumnado que curse las enseñanzas de Formación Profesional Básica en la Comunidad de Castilla y León, y se modifica la Orden EDU/2169/2008, de 15 de diciembre, por la que se regula el proceso de evaluación y la acreditación académica de los

alumnos que cursen enseñanzas de formación profesional inicial en la Comunidad de Castilla y León.

3.- METODOLOGÍA DIDÁCTICA

Por las características de los alumnos, se considera fundamental que el alumno trabaje en grupo y desarrolle aptitudes de respeto y colaboración con sus compañeros. A este respecto resulta eficaz que los grupos sean heterogéneos en cuanto al rendimiento, sexo, origen cultural, competencias, necesidades educativas, ritmos de aprendizaje, etc. En cuanto la situación epidemiológica lo permita, se retornará a dicha forma de trabajo.

Se potenciará el uso de las tecnologías de la información y la comunicación. El ordenador puede utilizarse para buscar información, y para tratarla y presentarla.

La organización de estas enseñanzas tendrá carácter flexible para adaptarse a las distintas situaciones presentadas por los alumnos.

La metodología a seguir en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los módulos será en todo momento activa y participativa, haciendo que el alumno se implique en su aprendizaje.

En caso de necesitar un nuevo confinamiento, habrá que partir de una planificación rigurosa de lo que se pretende conseguir en todo el proceso de enseñanza-aprendizaje, teniendo claro cuáles son los objetivos o metas, qué recursos son necesarios, qué métodos didácticos son los más adecuados y cómo se evalúa el aprendizaje y se retroalimenta el proceso.

Los métodos didácticos han de elegirse en función de lo que se sabe que es óptimo para alcanzar las metas propuestas y en función de los condicionantes en los que tiene lugar la enseñanza.

Los cambios en la metodología son las claves en el desarrollo de la materia en este caso. La realización de las clases a través de teleformación, hace que los métodos de enseñanza se enfoquen hacia unas enseñanzas en las que el alumno es el auténtico responsable activo del proceso enseñanza-aprendizaje.

Básicamente, la utilización de metodologías activas tales como el flipped classroom resulta muy efectiva en estos momentos. Facilitar al alumnado el material de la unidad que vamos a desarrollar, hacer un pequeño resumen y luego a través de video conferencia saber lo que han comprendido y terminar con la explicación necesaria.

Como fuente principal de materiales y recursos, se empleará fundamentalmente el libro de texto, así como el material informático que acompaña a dicho libro, que contiene actividades, simulaciones y direcciones de Internet con contenidos científicos.

Como recursos utilizados están las plataformas TEAMS, EDMODO, Skype, Moodle y el correo electrónico que la Junta pone a disposición de la comunidad para facilitar al alumnado el material necesario para continuar el proceso enseñanza-aprendizaje, así como método de comunicación y de intercambio de tareas.

La posibilidad de compartir la pantalla hace que vídeos, presentaciones, documentos etc., puedan ser utilizados simultáneamente por el profesor y los alumnos. El uso de la aplicación Paint, utilizada como pizarra virtual para explicar los ejercicios-problemas a la hora tanto de la explicación de la unidad, resolución de posibles dudas planteadas por el alumnado y corrección de actividades, puede resultar un recurso muy útil.

Para sustituir al laboratorio físico tradicional, se hará uso del laboratorio virtual o simulaciones.

4.- CONTENIDOS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

Módulo profesional: Ciencias aplicadas I.

Duración: 165 horas

4.1. ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS Y METODOLÓGICAS

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.

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 mismos.

La formación del módulo se relaciona con los objetivos generales y las competencias profesionales, personales y sociales comunes a todos los títulos que se concretan en cada uno de ellos. Además, se relaciona con los objetivos y las competencias que se incluirán en este módulo

profesional de forma coordinada con el resto de los módulos profesionales que se concretan en cada uno de ellos.

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

- La utilización de los números y sus operaciones para resolver problemas.
- 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.

Contenidos:

1. Número naturales, enteros y potencias:

- 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.

2. El laboratorio y la medida de magnitudes:

- La actividad experimental en el laboratorio.
- Normas generales de trabajo en el laboratorio.
- Materiales de laboratorio. Tipos y utilidad de los mismos.
- Productos químicos habituales en el laboratorio de ciencias.
- Manipulación y transporte de productos.
- Normas de seguridad e higiene en un laboratorio. Individuales y colectivas.
- Magnitudes y unidades
- La experimentación en el laboratorio.
- Medida de volúmenes y masas.

3. Niveles de organización: función de nutrición y excreción:

- La célula.
- Estructura general de una célula humana.
- 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.

4. Alimentación saludable:

- 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.

5. Números reales y proporcionalidad:

- 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.

6. La materia en la naturaleza:

- Propiedades de la materia.
- Calor, temperatura y presión.
- Graficas 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.

7. Mezclas y sustancias puras:

- Mezclas y sustancias puras.
- Tipos de sustancias puras.
- Disoluciones.
- Composición de una mezcla.
- Concentración de una disolución.
- Solubilidad.
- Separación de sustancias de una mezcla heterogénea.
- Separación de sustancias de una mezcla homogénea.

8. Función de relación:

- 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.

9. Álgebra y sucesiones:

- El lenguaje cotidiano y el lenguaje algebraico.
- Expresiones algebraicas y valor numérico.
- Los monomios. Operaciones con monomios.

- Polinomios. Operaciones con polinomios.
- Transformación de expresiones algebraicas.
- Fórmulas, identidades y ecuaciones.
- Identidades notables.
- Ecuaciones de primer grado con una incógnita.
- Más tipos de ecuaciones de primer grado.
- Modelización de situaciones reales mediante el lenguaje algebraico y las ecuaciones de primer grado.
- Las ecuaciones de primer grado en el día a día. Resolución de problemas.
- Sucesiones de números. Tipos de sucesiones.
- Progresiones aritméticas.
- Progresiones geométricas.

10. Elementos y compuestos químicos.

- Elementos y compuestos químicos.
- Teoría atómica de Dalton.
- El átomo.
- El lenguaje químico.
- Número atómico y másico. Ion.
- 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 las propiedades de los elementos químicos en la tabla periódica.

11. Manifestaciones de la energía.

- La energía y sus formas.
- Transferencia de energía.
- La radiación solar.
- Transformación de la energía.
- Fuentes de energía no renovables.
- La energía eléctrica.
- Manifestaciones de la energía en la naturaleza.
- Situaciones de la vida en las que se pone de manifiesto el intercambio de energía.

12. Función de reproducción. Salud y enfermedad.

- Función de reproducción.
- La transmisión de la vida.
- Técnicas de reproducción asistida.
- Métodos anticonceptivos.
- Salud y enfermedad.
- Enfermedades infecciosas.
- Las defensas del organismo.
- Enfermedades n infecciosas.
- Prevención y lucha contra las enfermedades.

Secuenciación de contenidos

Se utilizará, además de otros recursos didácticos, el libro de texto titulado CIENCIAS APLICADAS 1 FPB, editorial Editex, donde se recogen los contenidos anteriormente enumerados en un total de 12 temas.

La secuenciación de los contenidos se hará de la siguiente manera:

Primer trimestre

- Números naturales, enteros y potencias. Temas 1
- El laboratorio y la medida de magnitudes. Tema 4
- Niveles de organización: función de nutrición y excreción. Tema 9
- Alimentación saludable. Tema 12

Segundo trimestre

- Números reales y proporcionalidad. Tema 2
- La materia en la naturaleza. Tema 5
- Mezclas y sustancias puras. Tema 6
- Función de relación. Tema 10

Tercer trimestre

- Álgebra y sucesiones. Temas 3
- Elementos y compuestos químicos. Tema 7
- Manifestaciones de la energía. Tema 8
- Función de reproducción. Salud y enfermedad. Tema 11

También se trabajarán otros **contenidos transversales** a lo largo de todo el curso, en cada trimestre y cuando, puntualmente, sea necesario por la relación con otros temas, tales como la **conservación del medio ambiente, la educación en valores, el emprendimiento...**

4.2. MÍNIMOS EXIGIBLES.

Los alumnos deberán saber a final de curso:

- Reconocer y diferenciar los distintos tipos de números.
- Representación en la recta real.
- Proporcionalidad directa e inversa. Utilización para resolver problemas de la vida real.
- Saber aplicar los porcentajes en la vida real.
- Emplear estrategias básicas para resolver problemas de la vida cotidiana.
- Normas generales de trabajo en el laboratorio.
- Normas de seguridad. Individuales y colectivas.
- Resolver problemas sencillos relacionados con las diferentes magnitudes.
- Propiedades de la materia.
- Cambios de estado de la materia.
- Materias primas, materias elaboradas y materias sintéticas.
- Reconocimiento de las materias primas y materiales de uso técnico relacionados con el perfil profesional.
- Manifestaciones de la energía en la naturaleza.
- La energía en la vida cotidiana.
- Distintos tipos de energía. Transformación de la energía.
- Fuentes de energía renovable y no renovable.
- Fuentes de energía utilizadas por los seres vivos.
- Eficiencia y medidas de ahorro energético.
- Concepto de ser vivo, funciones que realiza, aparatos que lo integran. Cuidado e higiene de los mismos.
- Niveles de organización de la materia viva.
- Clasificación de los seres vivos: los cinco reinos.
- Sexualidad y reproducción.
- Higiene del aparato reproductor y métodos anticonceptivos.
- La salud y la enfermedad. Higiene y prevención de enfermedades.
- Las vacunas.
- Enfermedades de transmisión sexual. Prevención.
- La salud mental: prevención de drogodependencias y de trastornos alimentarios.

- Diferenciación entre hábitos positivos y negativos para la salud de las personas en el comportamiento individual y social.
- Conceptos básicos sobre seguridad y salud en el trabajo.
- Riesgos generales y su prevención.
- Elementos básicos de gestión de la prevención de riesgos:
- Primeros auxilios.
- Alimentación y salud.
- Hábitos alimenticios saludables. Dietas y elaboración d. las mismas.
- Reconocimiento de nutrientes presentes en ciertos alimentos, discriminación de los mismos.
- Identificación de los elementos más importantes de una etiqueta alimentaria.
- Procesos de conservación de los alimentos.
- Identificación de problemas presentes de la vida cotidiana y su tratamiento algebraico.

4.3. RESULTADOS DE APRENDIZAJE. CRITERIOS DE EVALUACION.

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

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los distintos tipos de números y se han utilizado para interpretar adecuadamente la información cuantitativa.
- b) Se han realizado cálculos con eficacia, bien mediante cálculo mental o mediante algoritmos de lápiz y calculadora (física o informática).
- c) Se han utilizado las TIC como fuente de búsqueda de información.
- d) Se ha operado con potencias de exponente natural y entero aplicando las propiedades.
- e) Se ha utilizado la notación científica para representar y operar con números muy grandes o muy pequeños.
- f) Se han representado los distintos números reales sobre la recta numérica.
- g) Se ha caracterizado la proporción como expresión matemática.
- h) Se han comparado magnitudes estableciendo su tipo de proporcionalidad.

- i) Se ha utilizado la regla de tres para resolver problemas en los que intervienen magnitudes directa e inversamente proporcionales.
- j) Se ha aplicado el interés simple y compuesto en actividades cotidianas.

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

Criterios de evaluación:

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

3. Identifica propiedades fundamentales de la materia en las diferentes formas en las que se presenta en la naturaleza, manejando sus magnitudes físicas y sus unidades fundamentales en unidades de sistema métrico decimal.

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito las propiedades de la materia.
- b) Se han practicado cambios de unidades de longitud, masa y capacidad.
- c) Se ha identificado la equivalencia entre unidades de volumen y capacidad.
- d) Se han efectuado medidas en situaciones reales utilizando las unidades del sistema métrico decimal y utilizando la notación científica.
- e) Se ha identificado la denominación de los cambios de estado de la materia.
- f) Se han identificado con ejemplos sencillos diferentes sistemas materiales homogéneos y heterogéneos.
- g) Se han identificado los diferentes estados de agregación en los que se presenta la materia utilizando modelos cinéticos para explicar los cambios de estado.
- h) Se han identificado sistemas materiales relacionándolos con su estado en la naturaleza.

- i) Se han reconocido los distintos estados de agregación de una sustancia dadas su temperatura de fusión y ebullición.
- j) Se han establecido diferencias entre ebullición y evaporación utilizando ejemplos sencillos.

4. 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:

- a) Se ha identificado y descrito lo que se considera sustancia pura y mezcla.
- b) Se han establecido las diferencias fundamentales entre mezclas y compuestos.
- c) Se han discriminado los procesos físicos y químicos.
- d) Se han seleccionado de un listado de sustancias, las mezclas, los compuestos y los elementos químicos.
- e) Se han aplicado de forma práctica diferentes separaciones de mezclas por métodos sencillos.
- f) Se han descrito las características generales básicas de materiales relacionados con las profesiones, utilizando las TIC.
- g) Se ha trabajado en equipo en la realización de tareas.

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

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado situaciones de la vida cotidiana en las que queda de manifiesto la intervención de la energía
- b) Se han reconocido diferentes fuentes de energía.
- c) Se han establecido grupos de fuentes de energía renovable y no renovable.
- d) Se han mostrado las ventajas e inconvenientes (obtención, transporte y utilización) de las fuentes de energía renovables y no renovables, utilizando las TIC. e) Se han aplicado cambios de unidades de la energía.
- e) Se han mostrado en diferentes sistemas la conservación de la energía.
- f) 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.

6. Localiza las estructuras anatómicas básica discriminando los sistemas o aparatos a los que pertenecen y asociándolos a las funciones que producen en el organismo.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado y descrito los órganos que configuran el cuerpo humano, y se les ha asociado al sistema o aparato correspondiente.
- b) Se ha relacionado cada órgano, sistema y aparato a su función y se han reseñado sus asociaciones.
- c) Se ha descrito la fisiología del proceso de nutrición.
- d) Se ha detallado la fisiología del proceso de excreción.
- e) Se ha descrito la fisiología del proceso de reproducción.
- f) Se ha detallado cómo funciona el proceso de relación.
- g) Se han utilizado herramientas informáticas describir adecuadamente los aparatos y sistemas.

7. Diferencia la salud de la enfermedad, relacionando los hábitos de vida con las enfermedades más frecuentes reconociendo los principios básicos de defensa contra las mismas.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado situaciones de salud y de enfermedad para las personas.
- b) Se han descrito los mecanismos encargados de la defensa del organismo.
- c) Se han identificado y clasificado las enfermedades infecciosas y no infecciosas más comunes en la población, y reconocido sus causas, la prevención y los tratamientos.
- d) Se han relacionado los agentes que causan las enfermedades infecciosas habituales con el contagio producido.
- e) Se ha entendido la acción de las vacunas, antibióticos y otras aportaciones de la ciencia médica para el tratamiento y prevención de enfermedades infecciosas.

- f) Se ha reconocido el papel que tienen las campañas de vacunación en la prevención de enfermedades infecciosas describir adecuadamente los aparatos y sistemas.
- g) Se ha descrito el tipo de donaciones que existen y los problemas que se producen en los trasplantes.
- h) Se han reconocido situaciones de riesgo para la salud relacionadas con su entorno profesional más cercano.
- i) Se han diseñado pautas de hábitos saludables relacionados con situaciones cotidianas.

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

Criterios de evaluación:

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

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

Criterios de evaluación:

- a) Se han concretado propiedades o relaciones de situaciones sencillas mediante expresiones algebraicas.

- b) Se han simplificado expresiones algebraicas sencillas utilizando métodos de desarrollo y factorización.
- c) Se ha conseguido resolver problemas de la vida cotidiana en los que se precise el planteamiento y resolución de ecuaciones de primer grado.
- d) Se han resuelto problemas sencillos utilizando el método gráfico y las TIC.

5.- EVALUACIÓN. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN Y RECUPERACIÓN.

Evaluación inicial

Al comienzo del curso se determinarán las actitudes y conocimientos previos de los alumnos, a través de una prueba o encuesta oral y escrita. También se tratará de recoger los intereses de los alumnos que puedan ayudar en las tareas de motivación y planteamiento de situaciones de aprendizaje.

Será importante en las primeras fases del curso identificar a los distintos alumnos, conociendo su actitud, rol en el grupo y su interés hacia la asignatura, para así poder corregir, en caso de necesidad, su ubicación en el aula y realizar la distribución en grupos.

Evaluación formativa

El carácter procedimental del módulo permitirá al profesor una observación continua del trabajo de los alumnos que sirva de base a posibles adaptaciones, además de poder dirigir el trabajo y evaluarlo.

La aplicación del proceso de evaluación continua al alumno requiere su asistencia regular a las clases, aportación de los materiales exigidos, puntualidad, la realización de actividades programadas para el módulo, y actitud y comportamiento correctos.

Los alumnos deberán realizar los ejercicios propuestos en clase en el tiempo y modo previstos, siendo necesaria la entrega de todos los trabajos para poder superar satisfactoriamente el módulo.

El principal procedimiento de evaluación serán pruebas específicas individuales sobre los contenidos teóricos y prácticos impartidos hasta el momento.

También se calificarán los siguientes aspectos:

- La participación en las actividades del aula.
- Colaboración en las tareas por parejas o en grupo (de forma que todos sus componentes aporten ideas y material).

- La participación en el orden, limpieza y mantenimiento de las aulas y los equipos.
- La organización y limpieza de apuntes y pupitre.

Evaluación sumativa

Determina el nivel de aprendizaje alcanzado por los alumnos en términos de calificaciones. Para ello se tienen en cuenta los resultados obtenidos en una serie de pruebas específicas realizadas generalmente tras la finalización de las unidades didácticas, contribuyendo a la determinación de la calificación, la realización y el grado de acabado de determinados trabajos, la iniciativa propia, la participación, el interés y el esfuerzo.

La expresión de la evaluación sumativa se realizará en términos de calificaciones y se llevará a cabo en sesiones de evaluación, celebrándose una en cada trimestre lectivo y tras ellas la final.

Procedimientos e instrumentos de evaluación.

La calificación se obtendrá sumando las ponderaciones asignadas a los siguientes instrumentos de evaluación:

- **Elaboración del cuaderno o portfolio de clase:**

El alumno debe disponer de un portfolio que debe estar totalmente completo, según los contenidos y ejercicios realizados durante el curso.

Para obtener la máxima calificación debe contener los resúmenes de las unidades completos, los ejercicios con sus enunciados, las correcciones de los mismos y ampliaciones dadas en clase, las fichas de trabajo que se den fotocopias y debe estar hecho con esmero, ortografía correcta, presentación exquisita y buena caligrafía.

- **Comportamiento: (mediante observación directa en el aula)**

En este punto se tendrá en cuenta el interés y la participación del alumno en todo el proceso educativo, valorándose negativamente un comportamiento incorrecto en el aula, la falta de asistencia y la impuntualidad. Una actitud adecuada hacia su profesor y sus compañeros, así como una actitud positiva hacia la materia será tenida en cuenta el profesor a la hora de calificar al alumno en cada trimestre y el alumno debe haber demostrado: interés por aprender, orden y trabajo en el cuaderno, participación en clase, asistencia a clase y esfuerzo y estudio diarios.

Una actitud negativa disminuirá la calificación del alumno y si es gravemente perturbadora o con incidencias reiteradas durante el trimestre, se le calificará negativamente hasta que deponga su actitud en el siguiente trimestre, o hasta la prueba extraordinaria de septiembre si los hechos acontecen en el último trimestre.

- **Trabajo diario:**

El desarrollo de la asignatura en el aula planteará preguntas sobre los contenidos del Módulo, que se responderán con ejercicios que deberán realizar los alumnos tanto en clase como en su casa, de forma individual o en pequeño grupo y, cuya resolución puede ser evaluada, tanto de forma escrita como oral y de forma continuada o puntual, en cualquier momento del trimestre. Resultando de ellas una calificación individual.

- **Pruebas orales o escritas:**

Existirán pruebas escritas y orales fijadas con antelación con el profesor y otras que podrá proponer el profesor inmediatamente al terminar cada unidad. Se procederá a la realización de estas pruebas escritas que versarán sobre los contenidos abordados, mediante el planteamiento de ejercicios de cálculo, y/o contestación a preguntas teóricas. Estas pruebas deberá realizarlas el alumno sin ayuda. Se dará prioridad a las pruebas escritas, excepto cuando el profesor estime oportuno hacerlas de forma oral. Se realizará al menos una prueba escrita por evaluación, aunque el profesor puede variar el número de ellas según lo considere oportuno.

Así pues, las herramientas empleadas para realizar la evaluación son:

- La observación directa del alumno en el aula: de su trabajo y su esfuerzo diario.
- El análisis de las actividades realizadas por el alumno tanto en clase como fuera de ella.
- La entrega a tiempo de los diferentes proyectos o trabajos de investigación.
- La realización y análisis de pruebas individuales.
- El orden, limpieza y contenidos de apuntes y cuadernos.

Las faltas de asistencia no justificadas **no dan derecho a recuperar las actividades programadas para esa jornada.**

Los trabajos propuestos a los alumnos deberán entregarse en la fecha indicada. En caso de entregar los trabajos propuestos posteriormente a la fecha indicada se restará un punto a la nota por día de retraso. En cualquier caso, por cada trabajo propuesto a los alumnos que no sea entregado se restará 0,5 puntos en la nota final hasta un máximo de 2,5 puntos.

Criterios de calificación y recuperación.

El curso consta de periodos de evaluación con ponderación equitativa. Se podrán realizar dentro de cada período de evaluación varias pruebas individuales (exámenes) en cuyo caso, la nota por este concepto será la media aritmética de dichas pruebas.

La calificación final del curso será la media aritmética de las evaluaciones. Si la media es igual o superior a 5 el curso se considerará aprobado. En caso contrario, la prueba final será una

oportunidad para recuperar la asignatura. Aquellos alumnos que sólo tengan una evaluación suspensa y la media aritmética de las evaluaciones sea inferior a 5 podrán examinarse sólo de esa evaluación. Los que tengan 2 o 3 evaluaciones suspensas, se examinarán de toda la asignatura.

Se considerará que una evaluación está superada cuando su calificación sea igual o superior a 5 puntos. El módulo se considerará superado siempre que la media aritmética de las evaluaciones sea igual o superior a 5 puntos sobre 10.

Para la elaboración de la calificación de cada evaluación se considerarán las siguientes ponderaciones:

Contenidos	Pruebas objetivas (un examen al finalizar cada Unidad Didáctica). 50%	Prueba escrita al final de cada Unidad Didáctica, cuya estructura será: preguntas teóricas y preguntas sobre las actividades realizadas en clase y en casa.
	80% Actividades de clase Cuaderno Trabajos de investigación y monográficos Trabajo en el laboratorio 30%	Se valora el trabajo realizado en el aula y en casa. Se incluyen aquí las actividades de lectura. Se evaluarán la elaboración y calidad de los contenidos, la exposición y presentación.
Actitud 20%	Se valorará, traer el material a clase, interés, atención en clase, participación (incluyendo las actividades de lectura), trabajo individual y en equipo, cuidado del material propio, del aula y de sus compañeros/as.	

La evaluación del grado de consecución de los objetivos del Módulo de Ciencias Aplicadas I se realizará empleando los siguientes instrumentos:

La utilización de medios no autorizados en las pruebas individuales (apuntes, chuletas, medios de comunicación, ayuda de otro compañero, etc.) supondrá una calificación de 0 puntos en la prueba para los alumnos implicados.

No se hará media si en uno o más exámenes no se ha alcanzado una puntuación de 3.

Aquellos alumnos que no superen la asignatura en la prueba ordinaria harán un examen de recuperación en la prueba extraordinaria y la nota asignada en esta convocatoria será la obtenida en este examen.

Criterios de pérdida de evaluación continua

Para que el alumno pueda acogerse a la evaluación continua es necesario que las faltas de asistencia injustificadas no superen el 20% de las horas totales del módulo en cada trimestre. En caso contrario el alumno sólo podrá presentarse a la prueba final.

Si el número de faltas acumuladas por un alumno de forma injustificada y continuada supera el 20 % del total trimestral del módulo, supondrá la pérdida del derecho a la evaluación continua. La falta de asistencia a clase de manera reiterada puede provocar la imposibilidad de la aplicación correcta de los criterios de evaluación y la propia evaluación continua.

El tutor del grupo enviará una notificación por correo certificado, cuando se acumulen un 15% de faltas injustificadas, y cuando se hayan superado el 20%, pudiendo presentar el alumno alegaciones durante los siguientes tres días a la recepción de la comunicación, en la Secretaría del Centro. En el caso de ser el alumno mayor de edad, se podrá entregar personalmente en mano, firmando un recibí.

Las cartas certificadas se remitirán a los padres o tutor legal del alumno/a, si es menor de edad, o a él mismo si es mayor de edad, si no se le ha podido entregar en mano. (ANEXOS 1, 2 y 3). Se conservará copia en el Centro para adjuntarla, junto al recibo del certificado de Correos, si es caso, en el expediente del alumno.

La pérdida de evaluación continua será establecida por LA COMISIÓN DE PÉRDIDA DE EVALUACIÓN CONTINUA, de la que formarán parte el profesor del módulo implicado, el tutor del grupo, el jefe de departamento de Transporte y Mantenimiento de Vehículos y un Jefe de Estudios. Dicha comisión comprobará:

1. Que las faltas de asistencia están debidamente registradas en el IES FACIL
2. Que el tutor ha remitido la primera comunicación a las familias

3. Que el alumno apercibido, no ha realizado ninguna alegación. Si las hubiera presentado, se analizarán antes de tomar la decisión

El alumno que pierda la evaluación continua no puede presentarse a las unidades didácticas, ni pruebas finales de evaluación; para superar el módulo tendrá que examinarse de dicha evaluación aportando el cuaderno con las actividades que se determinen, estableciéndose en el tablón de anuncios del instituto la fecha de la convocatoria de dicha prueba extraordinaria, cada trimestre.

Una vez informado de la pérdida de evaluación continua, si el alumno presenta una alegación, la misma será analizada por la Comisión de Pérdida de Evaluación Continua.

A fin de evitar que el alumnado opte voluntariamente por perder la posibilidad de evaluación continua, buscando tener que presentarse únicamente a la prueba extraordinaria del trimestre, sólo se le concederá en uno de los trimestres la posibilidad de presentarse dicha prueba extraordinaria.

La segunda vez que incurriera en pérdida de evaluación continua, lo será para el resto del curso y, por tanto, sólo podrá presentarse a la prueba final de junio correspondiente al curso completo. En este caso, ninguna de las calificaciones obtenidas por el alumno, en las evaluaciones trimestrales anteriores al momento de la pérdida del derecho a la evaluación continua, serán tenidas en consideración para la valoración de la calificación final del Módulo Profesional. Si suspende ese examen, tendrá derecho a ser evaluado en período extraordinario, junto con los demás alumnos que pudiesen haber suspendido la asignatura, en las mismas condiciones.

Asimismo, podrá presentarse a la prueba extraordinaria de septiembre, aportando el cuaderno con las actividades que se determinen para poder presentarse; superando el módulo si alcanza una calificación de 5 o más puntos.

El número de faltas trimestrales para la primera comunicación a las familias es 10 (cuando se alcanza el 15 %).

El número de faltas trimestrales para la comunicación de pérdida de evaluación continua es 13 (cuando se alcanza el 20 %).

Sólo se admitirán justificantes legales, y en caso de duda decidirá el departamento.

Procesos de evaluación alumnado con discapacidad

Para atender a los alumnos con necesidades educativas especiales se trabajará estrechamente con el Departamento de Orientación del instituto siguiendo sus recomendaciones, siempre que sea posible.

Para aquellos alumnos que presenten deficiencias físicas, se puede optar por alguna de las siguientes soluciones:

- Situar físicamente al alumno en una posición más ventajosa en el aula.
- Utilización de monitores y teclados adaptados, proyectores, y material audiovisual adaptado.
- Uso de auriculares y amplificadores de sonido.
- Posibilidad de aumentar los tiempos de entrega de ciertas actividades.

Medidas de atención a la diversidad

El punto de partida común de los textos con los que se trabaja en este ciclo es el reconocimiento de que en toda clase hay alumnos con ritmos de aprendizaje y grados de motivación diferentes. El objetivo final es que todos los alumnos y alumnas participen en el proceso de aprendizaje con plena satisfacción y tengan el éxito que corresponda a su capacidad e interés.

La Formación Profesional Básica se organiza de acuerdo con el principio de atención a la diversidad de los alumnos y las alumnas y su carácter de oferta obligatoria. Las medidas de atención a la diversidad estarán orientadas a responder a las necesidades educativas concretas de los alumnos y las alumnas y a la consecución de los resultados de aprendizaje vinculados a las competencias profesionales del título, y responderá al derecho a una educación inclusiva que les permita alcanzar dichos objetivos y la titulación correspondiente, según lo establecido en la normativa vigente en materia de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social.

Se podrán promover medidas metodológicas de atención a la diversidad que permitan a los centros, en el ejercicio de su autonomía, una organización de las enseñanzas adecuada a las características de los alumnos y las alumnas, sin que las medidas adoptadas supongan una minoración de la evaluación de sus aprendizajes.

6.- MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS. LIBROS DE TEXTO.

Se considera necesario un aula dotada de:

- Un ordenador por alumno, con conexión a Internet.
- Proyector e impresora

En cuanto a material didáctico:

- Pizarra blanca para la exposición de conceptos teóricos.
- Consulta de sitios web
- Material audiovisual
- Material fungible
- DVDs
- Ciencias Aplicadas I. FPB. Editorial Editex
- Películas para su visionado (Prevención de Riesgos, Educación en Valores, Historia...
- Material para la experimentación.
- Apuntes y fotocopias.
- Juegos interactivos
- Mapas
- Fotografías de arte
- Periódicos, tanto prensa escrita como prensa digital.

Para trabajar los temas sobre prevención de riesgos laborales se utilizarán apuntes, fotocopias, fotografías, recortes de noticias, programas radiofónicos, y de televisión y visionado de películas cuyos temas estén estrechamente relacionados con la materia.

7.- ACTIVIDADES EXTRAESCOLARES Y COMPLEMENTARIAS

No se ha programado ninguna actividad extraescolar o complementaria específica para esta etapa. No obstante, los alumnos/as podrán asistir a aquellas actividades de interés que se hayan programado desde el departamento de Física y Química, desde el centro u otros departamentos.

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

El objetivo principal es despertar en los alumnos y alumnas el placer por la lectura a la vez que adquieren nuevos conocimientos, mejorando su vocabulario y capacidad para aprender a estudiar.

Se integrará en el desarrollo de las clases la lectura de textos cortos de actualidad a través de noticias, artículos y diversos trabajos de divulgación científica que ligen los intereses de nuestros alumnos con la asignatura.

Para ello se utilizará como herramienta básica las tecnologías de la información y la comunicación para consulta, mejora y apoyo al fomento de la lectura y al desarrollo de la comprensión lectora.

Para desarrollar el plan de animación a la lectura se utilizarán lecturas seleccionadas y bajadas de Internet.

Para el curso 2021-2022 también proponemos la lectura de los libros siguientes:

“**¡Eureka!**” de la autora **Rocío Vidal**. Editorial **Plan B**.

“**Experiencias**” de la autora **Bárbara de Aymerich**. Editorial **La esfera de los libros**.

9.- MEDIDAS PARA PROMOVER LA INICIATIVA EMPRESARIAL Y LA ORIENTACIÓN PROFESIONAL.

Es importante que los alumnos y las alumnas se den cuenta de la relevancia del conocimiento de las matemáticas, así como de una o varias lenguas extranjeras y en general de tener buenas destrezas comunicativas como parte integral a la hora de buscar o realizar un trabajo, o simplemente como ciudadanos que forman parte de una sociedad abierta a otros mercados laborales. Por tanto, desarrollar las competencias comunicativas es esencial en las esferas profesionales. Por otro lado, los alumnos tendrán que hacer frente al tratamiento de datos e informaciones de lo más heterogéneo, por lo que deberán ser capaces de encontrar y elegir aquello que puede serles más útil para su vida profesional y también saber descartar todo lo que sea superfluo.

Asimismo, será importante para ellos utilizar estrategias que les ayuden a acercarse al mundo laboral y promover entre ellos el trabajo colaborativo, las actitudes emprendedoras o la toma de decisiones. Por ello se les proporcionará información sobre nuevas formas de búsqueda de empleo, cómo hacer frente a entrevistas de trabajo o cómo ofertarse de forma personal en el mercado laboral aprendiendo como redactar un curriculum vitae, una solicitud o una carta de presentación.

Para ello colaboraremos con los profesores de otros módulos profesionales y de otros departamentos no sólo en la formación académica sino también en el desarrollo de esas capacidades que ayudarán a nuestros estudiantes de forma personal y profesionalmente en el futuro.

10.- INTEGRACIÓN CURRICULAR DE LAS TIC'S

En nuestra metodología didáctica se potenciará el uso de las TIC para buscar, tratar y presentar la información. Se emplearán estas tecnologías para la investigación digital en cada uno de los diferentes temas. Se utilizarán también para la realización de ejercicios y trabajos.

Se tendrán en cuenta como recurso para la explicación de contenidos de todo tipo y para promover la iniciativa empresarial y la orientación profesional; también para promover y estimular el hábito de lectura, trabajar los contenidos transversales y, por último, también como apoyo en la atención a la diversidad y la discapacidad.

PROGRAMACION DIDÁCTICA

DEPARTAMENTO DE FÍSICA Y QUÍMICA

CICLO FORMATIVO FPB

FAMILIA: Administración y Gestión

CICLO: Servicios Administrativos

MODULO:

Ciencias Aplicadas II

PROFESOR

Iván Folguera Martín

CURSO 2022-2023

IES SIERRA DEL VALLE

1. INTRODUCCIÓN
 - 1.1 MARCO NORMATIVO
 - 1.2 IDENTIFICACIÓN DEL MÓDULO EN EL CICLO FORMATIVO
2. OBJETIVOS
 - 2.1 COMPETENCIA GENERAL DEL TÍTULO
 - 2.2 COMPETENCIAS PROFESIONALES, PERSONALES Y SOCIALES
 - 2.3 OBJETIVOS GENERALES
 - 2.4 RESULTADOS DE APRENDIZAJE
- 3.- CONTENIDOS
- 4.- DISTRIBUCIÓN TEMPORAL
- 5.- METODOLOGÍA
 - 5.1 JUSTIFICACIÓN TEÓRICA
 - 5.2 MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS: UTILIZACION DE LAS T.I.C. EN EL AULA
 - 5.2.1 PROFESOR
 - 5.2.2 ALUMNO
 - 5.3 ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE
 - 5.4 DISTRIBUCIÓN DE ESPACIOS
 - 5.5 BIBLIOGRAFÍA
 - 5.6 ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES
- 6.- EVALUACIÓN
 - 6.1 CRITERIOS DE EVALUACIÓN
 - 6.2 CONTENIDOS MÍNIMOS
 - 6.3 CONVOCATORIAS
 - 6.4 PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN
 - 6.4.1 EVALUACIÓN INICIAL
 - 6.4.2 CRITERIOS DE CALIFICACIÓN
 - 6.4.2.1 EVALUACIONES TRIMESTRALES
 - 6.4.2.2 PRIMERA EVALUACIÓN FINAL
 - 6.4.2.3 SEGUNDA EVALUACIÓN FINAL
 - 6.4.3 PÉRDIDA DE LA EVALUACIÓN CONTINUA
 - 6.5 ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN DE CONVOCATORIA
 - 6.6 PROCEDIMIENTO DE RECLAMACIÓN EN EVALUACIONES TRIMESTRALES Y FINALES
 - 6.7 PROCEDIMIENTO DE RECUPERACIÓN DE LA ASIGNATURA CIENCIAS APLICADAS I
- 7.- ATENCIÓN AL ALUMNADO CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES
 - 7.1- ADAPTACIÓN DE LOS CRITERIOS Y PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN DE ALUMNOS CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES O ALGUN TIPO DE DISCAPACIDAD.
 - 7.2- PROCESOS DE EVALUACIÓN ADECUADOS A LAS ADAPTACIONES METODOLOGICAS DE ALUMNOS CON ALGÚN TIPO DE DISCAPACIDAD.
- 8.- PLANES DE CENTRO RECOGIDOS EN EL PROYECTO FUNCIONAL DEL CENTRO.
 - 8.1 PLAN DE FOMENTO A LA LECTURA.
- 9.- MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD.

1. INTRODUCCIÓN

La Formación Profesional, en el sistema educativo, tiene por finalidad preparar al alumnado para la actividad en un campo profesional y facilitar su adaptación a las modificaciones laborales que pueden producirse a lo largo de su vida, contribuir a su desarrollo personal y al ejercicio de una ciudadanía democrática, y permitir su progresión en el sistema educativo y en el sistema de formación profesional para el empleo, así como el aprendizaje a lo largo de la vida.

La Formación Profesional en el sistema educativo comprende los ciclos de Formación Profesional Básica, de grado medio y de grado superior, con una organización modular, de duración variable, que integre los contenidos teórico-prácticos adecuados a los diversos campos profesionales.

Los títulos de Formación Profesional estarán referidos, con carácter general, al Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales, y los ciclos de la Formación Profesional que conducen a su obtención serán los siguientes:

- a) Ciclos de Formación Profesional Básica.
- b) Ciclos formativos de grado medio.
- c) Ciclos formativos de grado superior.

Los módulos profesionales de las enseñanzas de Formación Profesional Básica están constituidos por áreas de conocimiento teórico-prácticas cuyo objeto es la adquisición de las competencias profesionales, personales y sociales y de las competencias del aprendizaje permanente a lo largo de la vida.

Todos los ciclos formativos de Formación Profesional Básica incluyen los siguientes módulos profesionales:

- Módulos asociados a unidades de competencia del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales.
- Módulos asociados a la adquisición de las competencias del aprendizaje permanente:
 - **Módulo de Comunicación y Sociedad I y Módulo de Comunicación y Sociedad II**, en los que se desarrollan competencias del bloque común de Comunicación y Ciencias Sociales, que incluyen las siguientes materias:
 - Lengua castellana.
 - Lengua Extranjera.
 - Ciencias Sociales.
 - En su caso, Lengua Cooficial.
 - **Módulo de Ciencias Aplicadas I y Ciencias Aplicadas II**, en los que se desarrollan competencias de las materias del bloque común de Ciencias Aplicadas, que incluye las siguientes materias:
 - Matemáticas Aplicadas al Contexto Personal y de Aprendizaje de un Campo Profesional.
 - Ciencias Aplicadas al Contexto Personal y de Aprendizaje de un Campo Profesional.

1.1 MARCO NORMATIVO

La presente programación didáctica que se realiza corresponde al ámbito del centro educativo y orienta las prácticas docentes correspondientes al módulo profesional Ciencias Aplicadas II. Se ha realizado tomando como fuente principal la **Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa**, en su apartado tres del artículo único, introduce el apartado 10 en el artículo 3 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, y crea los ciclos de Formación Profesional Básica dentro de la Formación Profesional del sistema educativo, como medida para facilitar la permanencia de los alumnos y las alumnas en el sistema educativo y ofrecerles mayores posibilidades para su desarrollo personal y profesional, y se basa en los siguientes Decretos:

- Real Decreto 127/2014, de 28 de febrero, por el que se regulan aspectos específicos de la Formación Profesional Básica de las enseñanzas de formación profesional del sistema educativo, se aprueban catorce títulos profesionales básicos, se fijan sus currículos básicos y se modifica el Real Decreto 1850/2009, de 4 de diciembre, sobre expedición de títulos académicos y profesionales correspondientes a las enseñanzas establecidas en la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.
- Decreto 22/2014, de 12 de junio, por el que se regulan determinados aspectos para la implantación de la Formación Profesional Básica en la Comunidad de Castilla y León.
- Orden EDU/512/2014, de 18 de junio, por la que se establece el currículo correspondiente al título profesional básico en Peluquería y Estética en la Comunidad de Castilla y León.
- Orden EDU/1103/2014, de 17 de diciembre, por la que se regula el proceso de evaluación y la acreditación académica del alumnado que curse las enseñanzas de Formación Profesional Básica en la Comunidad de Castilla y León, y se modifica la Orden EDU/2169/2008, de 15 de diciembre, por la que se regula el proceso de evaluación y la acreditación académica de los alumnos que cursen enseñanzas de formación profesional inicial en la Comunidad de Castilla y León.

1.2 IDENTIFICACIÓN DEL MÓDULO EN EL CICLO FORMATIVO

MÓDULO: Ciencias Aplicadas II (código 3010)

Es uno de los módulos profesionales establecidos en el Anexo VI, del Real Decreto 127/2014, de 28 de febrero, y que componen el ciclo formativo que conduce a la obtención del título profesional básico en Peluquería y Estética, respectivamente.

DURACIÓN: 6 horas semanales, en total 150 horas (25 semanas) impartidas en el **segundo curso** del título profesional básico en Administración y gestión. Se desarrolla en dos partes correspondientes a las disciplinas de Matemáticas y Ciencias.

Identificación del título Profesional Básico en Administración y gestión

El Título Profesional Básico en Administración y gestión queda identificado por los siguientes elementos:

- Denominación: Profesional Básico en Administración y gestión.
 - Nivel: Formación Profesional Básica.
- Duración: 2.000 horas.

Familia Profesional: Administración y gestión.

Referente europeo: CINE-3.5.3. (Clasificación Internacional Normalizada de la Educación).

2.-OBJETIVOS

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, además, a que el alumnado adquiera o complete las competencias del aprendizaje permanente.

2.1 OBJETIVOS GENERALES

La formación profesional en el sistema educativo contribuirá a que el alumnado consiga los resultados de aprendizaje que le permitan:

- a) Desarrollar las competencias propias de cada título de formación profesional.
- b) Comprender la organización y las características del sector productivo correspondiente, así como los mecanismos de inserción profesional.
- c) Conocer la legislación laboral y los derechos y obligaciones que se derivan de las relaciones laborales.
- d) Aprender por sí mismos y trabajar en equipo, así como formarse en la prevención de conflictos y en la resolución pacífica de los mismos en todos los ámbitos de la vida personal, familiar y social, con especial atención a la prevención de la violencia de género.
- e) Fomentar la igualdad efectiva de oportunidades entre hombres y mujeres, así como de las personas con discapacidad, para acceder a una formación que permita todo tipo de opciones profesionales y el ejercicio de las mismas.
- f) Trabajar en condiciones de seguridad y salud, así como prevenir los posibles riesgos derivados del trabajo.
- g) Desarrollar una identidad profesional motivadora de futuros aprendizajes y adaptaciones a la evolución de los procesos productivos y al cambio social.
- h) Afianzar el espíritu emprendedor para el desempeño de actividades e iniciativas empresariales.
- i) Preparar al alumnado para su progresión en el sistema educativo.
- j) Conocer y prevenir los riesgos medioambientales.

Los ciclos de formación profesional básica contribuirán, además, a que el alumnado adquiera o complete las competencias del aprendizaje permanente.

2.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Módulo: Ciencias aplicadas II. Código: 3010

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Resuelve situaciones cotidianas aplicando los métodos de resolución de ecuaciones y sistemas y valorando la precisión, simplicidad y utilidad del lenguaje algebraico.

Criterios de evaluación:

- a) Se han utilizado identidades notables en las operaciones con polinomios
 - b) Se han obtenido valores numéricos a partir de una expresión algebraica.
 - c) Se han resuelto ecuaciones de primer y segundo grado sencillas de modo algebraico y gráfico.
 - d) Se han resuelto problemas cotidianos y de otras áreas de conocimiento mediante ecuaciones y sistemas.
 - e) Se ha valorado la precisión, simplicidad y utilidad del lenguaje algebraico para representar situaciones planteadas en la vida real.
2. Resuelve problemas sencillos de diversa índole, a través de su análisis contrastado y aplicando las fases del método científico.

Criterios de evaluación:

- a) Se han planteado hipótesis sencillas, a partir de observaciones directas o indirectas recopiladas por distintos medios.
 - b) Se han analizado las diversas hipótesis y se ha emitido una primera aproximación a su explicación.
 - c) Se han planificado métodos y procedimientos experimentales sencillos de diversa índole para refutar o no su hipótesis.
 - d) Se ha trabajado en equipo en el planteamiento de la solución.
 - e) Se han recopilado los resultados de los ensayos de verificación y plasmado en un documento de forma coherente.
 - f) Se ha defendido el resultado con argumentaciones y pruebas las verificaciones o refutaciones de las hipótesis emitidas.
3. Realiza medidas directas e indirectas de figuras geométricas presentes en contextos reales, utilizando los instrumentos, las fórmulas y las técnicas necesarias.

Criterios de evaluación:

- a) Se han utilizado instrumentos apropiados para medir ángulos, longitudes, áreas y volúmenes de cuerpos y figuras geométricas interpretando las escalas de medida.
- b) Se han utilizado distintas estrategias (semejanzas, descomposición en figuras más sencillas, entre otros) para estimar o calcular medidas indirectas en el mundo físico.

- c) Se han utilizado las fórmulas para calcular perímetros, áreas y volúmenes y se han asignado las unidades correctas.
 - d) Se ha trabajado en equipo en la obtención de medidas.
 - e) Se han utilizado las TIC para representar distintas figuras.
4. Interpreta gráficas de dos magnitudes calculando los parámetros significativos de las mismas y relacionándolo con funciones matemáticas elementales y los principales valores estadísticos.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha expresado la ecuación de la recta de diversas formas.
 - b) Se ha representado gráficamente la función cuadrática aplicando métodos sencillos para su representación.
 - c) Se ha representado gráficamente la función inversa.
 - d) Se ha representado gráficamente la función exponencial.
 - e) Se ha extraído información de gráficas que representen los distintos tipos de funciones asociadas a situaciones reales.
 - f) Se ha utilizado el vocabulario adecuado para la descripción de situaciones relacionadas con el azar y la estadística.
 - g) Se han elaborado e interpretado tablas y gráficos estadísticos.
 - h) Se han analizado características de la distribución estadística obteniendo medidas de centralización y dispersión.
 - i) Se han aplicado las propiedades de los sucesos y la probabilidad.
 - j) Se han resuelto problemas cotidianos mediante cálculos de probabilidad sencillos.
5. Aplica técnicas físicas o químicas, utilizando el material necesario, para la realización de prácticas de laboratorio sencillas, midiendo las magnitudes implicadas.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha verificado la disponibilidad del material básico utilizado en un laboratorio.
- b) Se han identificado y medido magnitudes básicas, entre otras, masa, peso, volumen, densidad, temperatura.
- c) Se han identificado distintos tipos de biomoléculas presentes en materiales orgánicos.
- d) Se ha descrito la célula y tejidos animales y vegetales mediante su observación a través de instrumentos ópticos.

e) Se han elaborado informes de ensayos en los que se incluye el procedimiento seguido, los resultados obtenidos y las conclusiones finales.

6. 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.

Criterios de evaluación:

a) Se han identificado reacciones químicas principales de la vida cotidiana, la naturaleza y la industria.

b) Se han descrito las manifestaciones de reacciones químicas.

c) Se han descrito los componentes principales de una reacción química y la intervención de la energía en la misma.

d) Se han reconocido algunas reacciones químicas tipo, como combustión, oxidación, descomposición, neutralización, síntesis, aeróbica, anaeróbica.

e) Se han identificado los componentes y el proceso de reacciones químicas sencillas mediante ensayos de laboratorio.

f) Se han elaborado informes utilizando las TIC sobre las industrias más relevantes: alimentarias, cosmética, reciclaje, describiendo de forma sencilla los procesos que tienen lugar en las mismas.

7. Identifica aspectos positivos y negativos del uso de la energía nuclear describiendo los efectos de la contaminación generada en su aplicación.

Criterios de evaluación:

a) Se han analizado efectos positivos y negativos del uso de la energía nuclear.

b) Se ha diferenciado el proceso de fusión y fisión nuclear.

c) Se han identificado algunos problemas sobre vertidos nucleares producto de catástrofes naturales o de mala gestión y mantenimiento de las centrales nucleares.

d) Se ha argumentado sobre la problemática de los residuos nucleares.

e) Se ha trabajado en equipo y utilizado las TIC.

8. 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. Criterios de evaluación:

a) Se han identificado los agentes geológicos externos y cuál es su acción sobre el relieve.

b) Se han diferenciado los tipos de meteorización e identificado sus consecuencias en el relieve.

c) Se ha analizado el proceso de erosión, reconociendo los agentes geológicos externos que intervienen y las consecuencias en el relieve.

- d) Se ha descrito el proceso de transporte discriminando los agentes geológicos externos que intervienen y las consecuencias en el relieve.
 - e) Se ha analizado el proceso de sedimentación discriminando los agentes geológicos externos que intervienen, las situaciones y las consecuencias en el relieve.
9. Categoriza los contaminantes atmosféricos principales identificando sus orígenes y relacionándolos con los efectos que producen.

Criterios de evaluación:

- a) Se han reconocido los fenómenos de la contaminación atmosférica y los principales agentes causantes de la misma.
 - b) Se ha investigado sobre el fenómeno de la lluvia ácida, sus consecuencias inmediatas y futuras y como sería posible evitarla.
 - c) Se ha descrito el efecto invernadero argumentando las causas que lo originan o contribuyen y las medidas para su minoración.
 - d) Se ha descrito la problemática que ocasiona la pérdida paulatina de la capa de ozono, las consecuencias para la salud de las personas, el equilibrio de la hidrosfera y las poblaciones.
10. Identifica los contaminantes del agua relacionando su efecto en el medio ambiente con su tratamiento de depuración.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha reconocido y valorado el papel del agua en la existencia y supervivencia de la vida en el planeta.
 - b) Se ha identificado el efecto nocivo que tienen para las poblaciones de seres vivos de la contaminación de los acuíferos.
 - c) Se han identificado posibles contaminantes en muestras de agua de distinto origen planificado y realizando ensayos de laboratorio.
 - d) Se ha analizado los efectos producidos por la contaminación del agua y el uso responsable de la misma.
11. Contribuye al equilibrio medioambiental analizando y argumentando las líneas básicas sobre el desarrollo sostenible y proponiendo acciones para su mejora y conservación.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha analizado las implicaciones positivas de un desarrollo sostenible.
- b) Se han propuesto medidas elementales encaminadas a favorecer el desarrollo sostenible.
- c) Se han diseñado estrategias básicas para posibilitar el mantenimiento del medioambiente.

d) Se ha trabajado en equipo en la identificación de los objetivos para la mejora del medioambiente.

12. 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.

Criterios de evaluación:

a) Se han discriminado movimientos cotidianos en función de su trayectoria y de su celeridad.

b) Se ha relacionado entre sí la distancia recorrida, la velocidad, el tiempo y la aceleración, expresándolas en unidades de uso habitual.

c) Se han representado vectorialmente a determinadas magnitudes como la velocidad y la aceleración.

d) Se han relacionado los parámetros que definen el movimiento rectilíneo uniforme utilizando las expresiones gráficas y matemática.

e) Se han realizado cálculos sencillos de velocidades en movimientos con aceleración constante.

f) Se ha descrito la relación causa-efecto en distintas situaciones, para encontrar la relación entre Fuerzas y movimientos.

g) Se han aplicado las leyes de Newton en situaciones de la vida cotidiana.

13. Identifica los aspectos básicos de la producción, transporte y utilización de la energía eléctrica y los factores que intervienen en su consumo, describiendo los cambios producidos y las magnitudes y valores característicos.

Criterios de evaluación:

a) Se han identificado y manejado las magnitudes físicas básicas a tener en cuenta en el consumo de electricidad en la vida cotidiana.

b) Se han analizado los hábitos de consumo y ahorro eléctrico y establecido líneas de mejora en los mismos.

c) Se han clasificado las centrales eléctricas y descrito la transformación energética en las mismas.

d) Se han analizado las ventajas y desventajas de las distintas centrales eléctricas.

e) Se han descrito básicamente las etapas de la distribución de la energía eléctrica desde su génesis al usuario.

f) Se trabajado en equipo en la recopilación de información sobre centrales eléctricas en España.

14. Identifica los componentes básicos de circuitos eléctricos sencillos, realizando medidas y determinando los valores de las magnitudes que los caracterizan.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los elementos básicos de un circuito sencillo, relacionándolos con los existentes en su vida cotidiana.
- b) Se han puesto de manifiesto los factores de los que depende la resistencia de un conductor.
- c) Se han experimentado sobre circuitos elementales las variaciones de una magnitud básica en función de los cambios producidos en las otras.
- d) Se han realizado esquemas de circuitos eléctricos sencillos interpretando las distintas situaciones sobre los mismos.
- e) Se han descrito y ejemplarizado las variaciones producidas en las asociaciones: serie, paralelo y mixtas.
- f) Se han calculado magnitudes eléctricas elementales en su entorno habitual de consumo.

3.- CONTENIDOS

Módulo profesional: Ciencias aplicadas II. Código: 3010

Resolución de ecuaciones y sistemas en situaciones cotidianas:

- Transformación de expresiones algebraicas.
- Obtención de valores numéricos en fórmulas.
- Polinomios: raíces y factorización.
- Resolución algebraica y gráfica de ecuaciones de primer y segundo grado.
- Resolución de sistemas sencillos.

Resolución de problemas sencillos:

- El método científico.
- Fases del método científico.
- Aplicación del método científico a situaciones sencillas.

Realización de medidas en figuras geométricas:

- Puntos y rectas.
- Rectas secantes y paralelas.
- Polígonos: descripción de sus elementos y clasificación.
- Ángulo: medida.
- Semejanza de triángulos.
- Circunferencia y sus elementos: cálculo de la longitud.

Interpretación de gráficos:

- Interpretación de un fenómeno descrito mediante un enunciado, tabla, gráfica o expresión analítica.
- Funciones lineales. Funciones cuadráticas.

- Estadística y cálculo de probabilidad.
- Uso de aplicaciones informáticas para la representación, simulación y análisis de la gráfica de una función.

Aplicación de técnicas físicas o químicas:

- Material básico en el laboratorio.
- Normas de trabajo en el laboratorio.
- Normas para realizar informes del trabajo en el laboratorio.
- Medida de magnitudes fundamentales.
- Reconocimiento de biomoléculas orgánica e inorgánicas
- Microscopio óptico y lupa binocular. Fundamentos ópticos de los mismos y manejo. Utilización

Reconocimiento de reacciones químicas cotidianas:

- Reacción química.
- Condiciones de producción de las reacciones químicas: Intervención de energía.
- Reacciones químicas en distintos ámbitos de la vida cotidiana.
- Reacciones químicas básicas.

Identificación de aspectos relativos a la contaminación nuclear:

- Origen de la energía nuclear.
- Tipos de procesos para la obtención y uso de la energía nuclear.
- Gestión de los residuos radiactivos provenientes de las centrales nucleares.

Identificación de los cambios en el relieve y paisaje de la tierra:

- Agentes geológicos externos.
- Relieve y paisaje.
- Factores que influyen en el relieve y en el paisaje.
- Acción de los agentes geológicos externos: meteorización, erosión, transporte y sedimentación.
- Identificación de los resultados de la acción de los agentes geológicos.

Categorización de contaminantes principales:

- Contaminación.
- Contaminación atmosférica; causas y efectos.
- La lluvia ácida.
- El efecto invernadero.
- La destrucción de la capa de ozono.

Identificación de contaminantes del agua:

- El agua: factor esencial para la vida en el planeta.
- Contaminación del agua: causas, elementos causantes.

- Tratamientos de potabilización
- Depuración de aguas residuales.
- Métodos de almacenamiento del agua proveniente de los deshielos, descargas fluviales y lluvia.

Equilibrio medioambiental y desarrollo sostenible:

- Concepto y aplicaciones del desarrollo sostenible.
- Factores que inciden sobre la conservación del medio ambiente.

Relación de las fuerzas sobre el estado de reposo y movimientos de cuerpos:

- Clasificación de los movimientos según su trayectoria.
- Velocidad y aceleración. Unidades.
- Magnitudes escalares y vectoriales.
- Movimiento rectilíneo uniforme características. Interpretación gráfica.
- Fuerza: Resultado de una interacción.
- Representación de fuerzas aplicadas a un sólido en situaciones habituales. Resultante. Producción y utilización de la energía eléctrica.
- Electricidad y desarrollo tecnológico.
- Materia y electricidad.
- Magnitudes básicas manejadas en el consumo de electricidad: energía y potencia.

Aplicaciones en el entorno del alumno.

- Hábitos de consumo y ahorro de electricidad.
- Sistemas de producción de energía eléctrica.
- Transporte y distribución de la energía eléctrica. Etapas. Identifica componentes de circuitos básicos.
- Elementos de un circuito eléctrico.
- Componentes básicos de un circuito eléctrico.
- Magnitudes eléctricas básicas.

4.- DISTRIBUCIÓN TEMPORAL

La distribución temporal se hace teniendo en cuenta las unidades en la que se distribuyen los contenidos en los dos libros de texto con los que trabaja el alumno:

Módulo de Ciencias Aplicadas II: Matemáticas						
Unidad	Título	duración (semanas)	Fecha inicio/fin	Horas totales	Horas acumuladas	Relación con los contenidos del Módulo
1	Polinomios	5	sep/ oct	15h	15 h	1. Resolución de ecuaciones y sistemas en situaciones cotidianas
2	Ecuaciones y sistemas	4	oct/ nov	12 h	27 h	1. Resolución de ecuaciones y sistemas en situaciones cotidianas
3	Representación de funciones	3	nov/ dic	9 h	36 h	4. Interpretación de gráficos
4	Funciones elementales	2	dic/ ene	6 h	42 h	4. Interpretación de gráficos
5	Figuras planas	3	ene/ feb	9 h	51 h	3. Realización de medidas en figuras geométricas
6	Semejanza	1	feb/ feb	3 h	54 h	3. Realización de medidas en figuras geométricas
7	Cuerpos geométricos	3	feb/ mar	9 h	63 h	3. Realización de medidas en figuras geométricas
8	Probabilidad	2	mar/ mar	6 h	69 h	4. Interpretación de gráficos
9	Estadística	2	abr/ abr	6 h	75 h	4. Interpretación de gráficos
	Repaso		abr/ inicio prácticas			Repaso del curso

Módulo de Ciencias Aplicadas II: Ciencias

Unidad	Título	duración (semanas)	Fecha inicio/fin	Horas	Horas acumuladas	Relación con los contenidos del Módulo
1	El ser humano y la ciencia	3	sep/ 6 oct	9 h	9 h	2. Resolución de problemas sencillos 5. Aplicación de técnicas físicas o químicas
2	Agentes geológicos	3	oct	9 h	18 h	8. Identificación de los cambios en el relieve y paisaje de la tierra:
3	La contaminación del planeta	3	nov	9 h	27 h	9. Categorización de contaminantes principales 10. Identificación de contaminantes del agua.
4	El ser humano y su medio ambiente	2	nov/ dic	6 h	33 h	11. Equilibrio medioambiental y desarrollo sostenible. 7. Identificación de aspectos relativos a la contaminación nuclear
5	Las enfermedades en el trabajo	3	dic/ ene	9 h	42 h	14. Prevención de enfermedades
6	La electricidad	3	ene / feb	9 h	51 h	13. Producción y utilización de la energía eléctrica
7	Montaje de circuitos eléctricos					
8	Reacciones químicas	5	feb/ mar	15 h	66 h	6. Reconocimiento de reacciones químicas cotidianas
9	Las fuerzas y el movimiento	3	abr	9 h	75 h	12. Relación de las fuerzas sobre el estado de reposo y movimientos de cuerpos
	Repaso		abr/ inicio prácticas			Repaso del curso

5.- METODOLOGÍA

El profesor tendrá en cuenta el nivel de los alumnos de cada curso, así como su madurez intelectual como punto de partida del aprendizaje. Y realizará las **adaptaciones metodológicas** que faciliten el logro de las competencias profesionales y los resultados de aprendizaje.

5.1 JUSTIFICACIÓN TEÓRICA

En la impartición de los módulos profesionales se empleará una metodología adaptada a las características del alumnado, con especial atención a la selección de unos contenidos de carácter motivador, con un porcentaje elevado de actividades prácticas, con distintos niveles en función del logro de resultados de cada alumno y alumna, que favorezcan el desarrollo de su autonomía y el trabajo en equipo.

Se enfocarán los contenidos con un carácter motivador y un sentido práctico, buscando siempre el aprendizaje significativo. Se favorecerá la autonomía y el trabajo en equipo y el profesorado ajustará las actividades de manera que éstas sean motivadoras para los alumnos, que sean realizables por ellos y que creen una situación de logro de los resultados previstos. Se preverán, asimismo, actividades que permitan profundizar y tener un trabajo más autónomo para aquellos alumnos que avancen de forma más rápida o necesiten menos ayuda. La planificación de la actividad docente debe buscar un enfoque globalizador que permita abordar los conocimientos de los módulos profesionales de los bloques comunes, así como las competencias personales y sociales que se deben adquirir, poniéndolas en relación con las competencias profesionales del perfil profesional del título.

Asimismo, se asegurará la integración de las competencias y de los contenidos de los diferentes módulos profesionales del ciclo formativo en torno al perfil profesional del título. El proceso de enseñanza y aprendizaje se organizará de manera flexible, con un plan personalizado de formación que tendrá como objetivo lograr la implicación activa del alumno y de la alumna en el proceso de aprendizaje. El alumnado con discapacidad dispondrá de las adaptaciones metodológicas que faciliten el logro de las competencias profesionales y los resultados de aprendizaje.

En el trabajo diario en el aula, el profesor hará una presentación teórica de cada tema, exponiendo los contenidos básicos del mismo, destacando lo más importante y aclarando las dudas y cuestiones que son más difíciles de comprender. Para ello, cada alumno deberá utilizar:

- los libros de texto del módulo, "Ciencias Aplicadas II" de editorial Editex, que serán referencia fundamental, y el material que el profesor pueda suministrar como complemento.

El profesor insistirá más en los procedimientos para llegar así a comprender los conceptos de una forma práctica y por repetición. Utilizará herramientas y estrategias presentes en los diferentes ámbitos de la vida del alumno, así tendrán una incidencia mayor sobre el aprendizaje y competencia adquirida.

5.2 MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS: UTILIZACION DE LAS T.I.C. EN EL AULA

- El aula: será la zona destinada para la explicación del profesor a la clase o exposición de un tema por parte de los alumnos.

- La pizarra se convierte en un soporte directo para presentar y discutir ideas que es complementada con el proyector de video cuando sea más adecuado.
- Los medios audiovisuales, se utilizarán siempre que sea posible, y como auxiliares de la presentación de cada tema del libro de texto (libros digitales), o bien para la presentación de información previamente elaborada tanto por el profesor como por los alumnos. El Centro dispone de aula de ordenadores, y proyectores en las aulas, con programas adecuados para procesar textos, hacer presentaciones y conexión a internet.
- Internet como recurso educativo en el aula, utilizando páginas sugeridas en los materiales del alumno y del profesor.

El alumno necesitará:

- Un cuaderno para el Módulo siguiendo las indicaciones del profesor en su ordenación.
- Bolígrafos.
- Libros de texto de la Editorial **EDITEX**.

FORMACIÓN PROFESIONAL BÁSICA - CIENCIAS APLICADAS II

ISBN: 9788490785188

Autor/es: Dulce María Andrés, Francisco Javier Guerra

Sujeto a la disponibilidad y perfecto funcionamiento de los recursos informáticos del Centro puestos a disposición del profesor y los alumnos, tanto en su aula como en aulas específicas, los profesores podrán usar las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en su quehacer diario para motivar y complementar el proceso de enseñanza aprendizaje.

5.2.1 PROFESOR

Siempre que los medios TIC del Centro sean adecuados y funcionen adecuadamente, sin entorpecer el proceso de enseñanza, el profesor usará el ordenador del aula y el proyector con conexión a internet para complementar las explicaciones accediendo a los recursos de la plataforma virtual educativa de Santillana, videos educativos en internet, páginas de internet con material educativo y otros lugares referenciados y puestos a disposición por otros profesores en sus blogs o páginas web, etc.

5.2.2 ALUMNO

Las TIC serán utilizadas por los alumnos para buscar información, tratarla y presentarla cuando la actividad lo requiera y sea interesante hacerlo, de dos maneras:

- Preferentemente, accediendo al aula de ordenadores con conexión a internet.
- En segundo lugar, opcionalmente siempre que disponga de ordenador, en su casa en tareas muy específicas y sencillas.

5.3 ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

El profesor procurará un número adecuado de actividades y ejercicios prácticos, preferentemente de sus libros de texto, para complementar las explicaciones teóricas y que el alumno debe tener por escrito en su cuaderno para estudiarlas en casa siguiendo las indicaciones del profesor.

El profesor procurará un grado creciente de dificultad en los mismos partiendo de lo sencillo a lo complejo. Las actividades y ejercicios que el profesor considere oportuno serán revisadas en clase después de la reflexión necesaria del alumno.

El profesor fomentará en todo momento la participación de sus alumnos de manera ordenada y rigurosa en los temas de la materia a través del diálogo en el aula, de propuestas de experiencias caseras, de trabajos escritos sobre cuestiones puntuales de la materia, de desarrollo de alguno de los temas de la asignatura mediante resúmenes de su libro de texto, de comentario de noticias relacionadas con la actualidad, de proyección de videos didácticos, etc.

El profesor propondrá actividades y ejercicios para realizar en casa como deberes y desarrollar así la competencia para aprender a aprender, y así mismo, podrá proponer guiones sobre trabajos a desarrollar por escrito consultando bibliografía, periódicos, Internet u otras fuentes para fomentar la autonomía e iniciativa personal.

Por las características de los alumnos, se considera fundamental que el alumno trabaje tanto individualmente como en grupo y desarrolle aptitudes de respeto y colaboración con sus compañeros. Se potenciará el uso de las tecnologías de la información y la comunicación siempre que los recursos TIC del Centro faciliten y no entorpezcan el proceso de enseñanza aprendizaje.

5.4 DISTRIBUCIÓN DE ESPACIOS

Los espacios que se usarán en la impartición del Módulo son el Aula de referencia del grupo, asignada por la jefatura de estudios, y el Aula de Ordenadores del Centro en momentos puntuales.

5.5 BIBLIOGRAFÍA

Libros de texto de la Editorial **SANTILLANA**.

Matemáticas 2 FP Básica

Tipo: Material del alumno

ISBN: 9788468011899

Fecha de edición: 2015

Cuaderno Matemáticas 2 FP Básica

Tipo: Material del alumno

ISBN: 9788468011905

Fecha de edición: 2015

Ciencias 2 FP Básica

Tipo: Material del alumno

ISBN: 9788468018607

Fecha de edición: 2015

FORMACIÓN PROFESIONAL BÁSICA - CIENCIAS APLICADAS II

ISBN: 9788490785188

Autor/es: Dulce María Andrés, Francisco Javier Guerra

5.6 ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES

La realización de estas actividades está condicionada a la temporalización de contenidos impartidos y al interés del grupo de alumnos.

No se permitirá la asistencia a las actividades complementarias y extraescolares a aquellos alumnos que hayan demostrado un mal comportamiento y actitud pasiva hacia el Módulo de Ciencias, bien porque tengan ausencias injustificadas hasta el 20 % o hayan sido amonestados por el profesor, según indica también el reglamento de régimen interno.

6.- EVALUACIÓN

6.1 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La evaluación del grado de consecución de los objetivos del Módulo de Ciencias Aplicadas II continuará con los instrumentos de evaluación que ya se usaron en el primer curso dando buenos resultados, y que son los siguientes:

- **Elaboración del cuaderno o portfolio de clase:**

El alumno debe disponer de un portfolio que debe estar totalmente completo, según los contenidos y ejercicios realizados durante el curso.

Para obtener la máxima calificación debe contener los resúmenes de las unidades completas, los ejercicios con sus enunciados, las correcciones de los mismos y ampliaciones dadas en clase, las fichas de trabajo que se den fotocopias y debe estar hecho con esmero, ortografía correcta, presentación exquisita y buena caligrafía.

- **Comportamiento:** (mediante observación directa en el aula)

En este punto se tendrá en cuenta el interés y la participación del alumno en todo el proceso educativo, valorándose negativamente un comportamiento incorrecto en el aula, la falta de asistencia y la impuntualidad. Una actitud adecuada hacia su profesor y sus compañeros, así como una actitud positiva hacia la materia será tenida en cuenta el profesor a la hora de calificar al alumno en cada trimestre y el alumno debe haber demostrado: interés por aprender, orden y trabajo en el cuaderno, participación en clase, asistencia a clase y esfuerzo y estudio diarios.

Una actitud negativa disminuirá la calificación del alumno y si es gravemente perturbadora o con incidencias reiteradas durante el trimestre, se le calificará negativamente hasta que deponga su actitud en el siguiente trimestre, o hasta la prueba extraordinaria de septiembre si los hechos acontecen en el último trimestre.

- **Trabajo diario:**

El desarrollo de la asignatura en el aula planteará preguntas sobre los contenidos del Módulo, que se responderán con ejercicios que deberán realizar los alumnos tanto en clase como en su casa, de forma individual o en pequeño grupo y, cuya resolución puede ser evaluada, tanto de forma escrita como oral y de forma continuada o puntual, en cualquier momento del trimestre. Resultando de ellas una calificación individual.

- **Pruebas orales o escritas:**

Existirán pruebas escritas y orales fijadas con antelación con el profesor y otras que podrá proponer el profesor inmediatamente al terminar cada unidad. Se procederá a la realización de estas pruebas escritas que versarán sobre los contenidos abordados, mediante el planteamiento de ejercicios de cálculo, y/o contestación a preguntas teóricas. Estas pruebas deberá realizarlas el alumno sin ayuda. Se dará prioridad a las pruebas escritas, excepto cuando el profesor estime oportuno hacerlas de forma oral. Se realizará al menos una prueba escrita por evaluación, aunque el profesor puede variar el número de ellas según lo considere oportuno.

6.2 CONTENIDOS MÍNIMOS

Los contenidos mínimos son los fijados en la Orden EDU/512/2014, de 18 de junio, que se establece el currículo correspondiente al título profesional básico en Mantenimiento de vehículos de la Comunidad de Castilla y León.

6.3 CONVOCATORIAS

Para conseguir una calificación positiva final en el módulo podrá disponer de tres convocatorias:

1. Convocatoria continua e integradora durante todo el curso:

Mediante un sistema de dos períodos de evaluación en el período lectivo, correspondientes a los dos primeros trimestres del curso, siendo necesario superar todas y cada una de las pruebas escritas realizadas.

Superar los dos primeros trimestres con calificación positiva significará haber superado el Módulo.

Al final del segundo trimestre el profesor establecerá las pruebas de recuperación de cada trimestre. Los alumnos que no hayan superado el Módulo de CCAII deberán realizar las pruebas de recuperación que les indique el profesor antes de la Formación en Centros de Trabajo (FCT) para optar a la superación del módulo.

Las pruebas versarán sobre todos contenidos impartidos durante los dos trimestres.

2. Convocatoria de junio:

Se realizará una prueba escrita en evaluación ordinaria (junio) para los alumnos que no hayan superado el Módulo en los dos primeros trimestres, tanto a los que han ido a la formación práctica en Centros de Trabajo como a los que no.

3. La posibilidad de superar la asignatura mediante los periodos trimestrales estará condicionada a no haber perdido el derecho a la evaluación continua por acumulación excesiva de faltas de asistencia o por cualquier otro motivo tal y como está reflejado en el RRI (que establece que se pierde la evaluación continua cuando el número de faltas de asistencia injustificadas sea superior al 20% de las horas totales trimestrales del Módulo).

Tanto en abril como en junio la nota final del curso se obtendrá utilizando la media aritmética de los dos trimestres, siempre y cuando en cada apartado que se valora, Comportamiento, Trabajo diario y Pruebas escritas, se supere el mínimo exigido de 3 puntos sobre 10.

Está detallado el cálculo en los procedimientos de calificación.

En junio, las notas de las pruebas escritas que el profesor haya determinado que debe realizar el alumno serán las únicas que se valoren para su calificación final.

6.4 PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN

6.4.1 EVALUACIÓN INICIAL

En segundo de Ciencias Aplicadas II se realizará una evaluación inicial a los alumnos que consistirá en una prueba oral o escrita, siempre que el profesor lo considere pertinente, y así lo requieran las circunstancias, especialmente cuando el alumno no haya cursado Ciencias Aplicadas I en el IES Sierra del Valle.

6.4.2 CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Se seguirá en la línea de los criterios de calificación de primero, adaptándolas a las peculiaridades de segundo curso y madurez de los alumnos que ya han cursado Ciencias aplicadas I.

Para obtener la nota de cada evaluación se considerarán todas las notas que se tengan hasta el momento, y se ponderarán de acuerdo con lo establecido a continuación:

Contenidos	80%	Pruebas objetivas 50%	Prueba escrita al, cuya estructura será: preguntas teóricas y preguntas sobre las actividades realizadas en clase y en casa.
		Actividades de clase 15% Trabajos de investigación y monográfico 15%	Se valorará el trabajo realizado en el aula y, en casa. Se incluyen aquí las actividades de lectura. Se evaluarán la elaboración y calidad de los contenidos, la exposición y presentación.
Actitud 20%	Se valorará la asistencia a clase, puntualidad, traer el material a clase, comportamiento, interés, atención en clase, participación (incluyendo las actividades de lectura), trabajo individual y en equipo, cuidado del material propio, del aula y de sus compañeros/as.		

La actitud se evalúa a través de la siguiente rúbrica:

PUNTUACION CATEGORÍA	4	3	2	1
COMPORTAMIENTO Y RESPETO	Se comporta correctamente	Se comporta bien, pero a veces es disruptivo	No se comporta correctamente, pero acoge bien las llamadas de atención	Comportamiento incorrecto
COLABORACIÓN Y PARTICIPACIÓN	Participa en clase con interés y colabora con espontaneidad	Participa y colabora, pero se deja llevar por otros	No participa ni colabora, pero si le insiste alguno de sus iguales, reacciona.	No participa ni colabora.
TRAE MATERIALES E INFORMACIÓN	Trae materiales e información a su debido tiempo	Trae materiales e información, pero no de manera regular, se deja a veces.	No trae materiales, pero busca a última hora pidiéndoles a los compañeros o haciendo fotocopias.	No trae materiales, ni información.
REALIZA LAS ACTIVIDADES Y ESTUDIA	Siempre estudia y realiza las actividades, tareas.	Estudia o trae las actividades y tareas, pero de manera irregular, según le guste el tema.	No trae las tareas, actividades, estudia, pero muestra actitud de cambio y en cuanto puede lo intenta traer o salir voluntario.	No trae las actividades, ni tareas, ni estudia.
INTERÉS	Siempre muestra con preguntas relacionadas con el tema	Siempre, pero sus preguntas no siempre están relacionadas con el tema	Su interés es muy irregular	No muestra interés se distrae constantemente
	(4)	(3)	(2)	(1)

No se hará media ponderada si un alumno obtiene una calificación inferior a 3 sobre 10 en cualquiera de las partes (comportamiento y trabajo diario o pruebas orales o escritas) y será calificado automáticamente con suspenso, con nota 2.

Si un alumno justificadamente no asiste a clase y por tanto no se puede evaluar alguna de las partes (comportamiento, trabajo diario), el porcentaje de ésta se incluirá en las pruebas orales o escritas que el profesor le realice individualmente para calificarlo.

El profesor, para evaluar de forma continua a los alumnos, podrá, cada día, hacer preguntas a uno o varios alumnos, calificar sus intervenciones, valorar su actitud, revisar el cuaderno y las actividades encomendadas para casa; notas que serán tenidas en cuenta en la calificación final del trimestre.

Con frecuencia se mandarán actividades para casa, que se podrán pedir en clase al día siguiente y el profesor tomará anotará el trabajo realizado por los alumnos.

Las pruebas escritas serán calificadas de uno a diez, superándose cuando se obtenga cinco o superior. Se puntuará al máximo cada ejercicio siempre y cuando los conceptos estén bien razonados, se utilicen correctamente las unidades, el planteamiento y razonamiento sean adecuados al ejercicio, se llegue al resultado final, se explique de manera clara, completa y sin errores.

Para poder aprobar en cualquiera de las convocatorias realizadas a lo largo del curso, será necesario que el alumno obtenga una calificación igual o superior a 5 en todas las pruebas escritas realizadas en cada evaluación, en caso de que en alguna de las pruebas escritas realizadas en cada evaluación, no se obtenga una calificación igual o superior a 5, se entiende que alguno o algunos de los conocimientos y aprendizajes básicos no se han alcanzado, por lo que tendrá otra oportunidad de obtener dicha calificación en la convocatoria de recuperación correspondiente.

Si un alumno que ha sacado más de un 5 en la nota de alguna prueba escrita, quiere subir nota, puede presentarse también a los exámenes de recuperación. En este supuesto, se considerará como nota la media ponderada haciendo el 70% de la nota más alta de las dos y sumándole el 30% a la menor, salvo en el caso de que ésta sea inferior a 5, en cuyo caso será la media aritmética de las dos notas, la del examen inicial y recuperación, la cual se adoptará como nota de la prueba en cuestión. Si la media aritmética sigue siendo inferior a cinco, se calificará al alumno con un 5.

El alumno podrá superar cualquiera de las evaluaciones parciales siempre que, cumpliendo con los requisitos establecidos en los apartados descritos en los procedimientos de calificación, la nota sea igual o superior a 5.

6.4.2.1 EVALUACIONES TRIMESTRALES

Hay dos evaluaciones trimestrales dadas las características del segundo curso de la FP Básica condicionado por las prácticas en centros de trabajo que realizarán los alumnos fuera del Centro a partir de abril.

6.4.2.2 PRIMERA EVALUACIÓN FINAL

Tendrá lugar hacia el mes de abril y después de que los alumnos hagan las prácticas a los Centros de trabajo.

6.4.2.3 SEGUNDA EVALUACIÓN FINAL

Tendrá lugar cuando lo determine la autoridad competente, hasta ahora se viene haciendo en la convocatoria de junio.

6.4.3 PÉRDIDA DE LA EVALUACIÓN CONTINUA

La posibilidad de superar el módulo mediante los periodos trimestrales estará condicionada a no haber perdido el derecho a la evaluación continua por acumulación excesiva de faltas de asistencia. **Como criterio general, cuando el número de faltas injustificadas de asistencia supere el 20% de las horas totales del módulo en cada trimestre, el alumno perderá el derecho a la evaluación continua. Al llegar al 15% de las faltas no justificadas, se avisará a las familias de la posible pérdida del derecho a la evaluación continua.**

Si el número de faltas acumuladas por un alumno de forma injustificada y continuada supera el 20 % del total trimestral del módulo, supondrá la pérdida del derecho a la evaluación continua. La falta de asistencia a clase de manera reiterada puede provocar la imposibilidad de la aplicación correcta de los criterios de evaluación y la propia evaluación continua.

El tutor del grupo enviará una notificación por correo certificado, cuando se acumulen un 15% de faltas injustificadas, y cuando se hayan superado el 20%, pudiendo presentar el alumno alegaciones durante los siguientes tres días a la recepción de la comunicación, en la Secretaría del Centro. En el caso de ser el alumno mayor de edad, se podrá entregar personalmente en mano, firmando un recibí.

Las cartas certificadas se remitirán a los padres o tutor legal del alumno/a, si es menor de edad, o a él mismo si es mayor de edad, si no se le ha podido entregar en mano. (ANEXOS 1, 2 y 3). Se conservará copia en el Centro para adjuntarla, junto al recibo del certificado de Correos, si es caso, en el expediente del alumno.

La pérdida de evaluación continua será establecida por LA COMISIÓN DE PÉRDIDA DE EVALUACIÓN CONTINUA, de la que formarán parte el profesor del módulo implicado, el tutor del grupo, el jefe de departamento de Transporte y Mantenimiento de Vehículos y un Jefe de Estudios. Dicha comisión comprobará:

1. Que las faltas de asistencia están debidamente registradas en el IES FACIL.
2. Que el tutor ha remitido la primera comunicación a las familias.
3. Que el alumno aperebido, no ha realizado ninguna alegación. Si las hubiera presentado, se analizarán antes de tomar la decisión.

El alumno que pierda la evaluación continua no puede presentarse a las unidades didácticas, ni pruebas finales de evaluación; para superar el módulo tendrá que examinarse de dicha evaluación aportando el cuaderno con las actividades que se determinen, estableciéndose en el tablón de anuncios del instituto la fecha de la convocatoria de dicha prueba extraordinaria, cada trimestre.

Una vez informado de la pérdida de evaluación continua, si el alumno presenta una alegación, la misma será analizada por la Comisión de Pérdida de Evaluación Continua.

A fin de evitar que el alumnado opte voluntariamente por perder la posibilidad de evaluación continua, buscando tener que presentarse únicamente a la prueba extraordinaria del trimestre, sólo se le concederá en uno de los trimestres la posibilidad de presentarse dicha prueba extraordinaria.

La segunda vez que incurriera en pérdida de evaluación continua, lo será para el resto del curso y, por tanto, sólo podrá presentarse a la prueba final de abril correspondiente al curso completo. En este caso, ninguna de las calificaciones obtenidas por el alumno, en las evaluaciones trimestrales anteriores al momento de la pérdida del derecho a la evaluación continua, serán tenidas en consideración para la valoración de la calificación final del Módulo Profesional. Si suspende ese examen, tendrá derecho a ser evaluado en el período extraordinario en el mes de junio, junto con los demás alumnos que pudiesen haber suspendido la asignatura, en las mismas condiciones.

Asimismo, podrá presentarse a la prueba extraordinaria de septiembre, aportando el cuaderno con las actividades que se determinen para poder presentarse; superando el módulo si alcanza una calificación de 5 o más puntos.

El número de faltas trimestrales para la primera comunicación a las familias es 12 (cuando se alcanza el 15 %).

El número de faltas trimestrales para la comunicación de pérdida de evaluación continua es 15 (cuando se alcanza el 20 %).

Sólo se admitirán justificantes legales, y en caso de duda decidirá el departamento.

6.5 ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN DE CONVOCATORIA

Los alumnos que no hayan superado alguno de los dos trimestres realizarán pruebas escritas de recuperación antes de la convocatoria ordinaria de abril, y si aun así no superaran el Módulo se les propondrá una recuperación mediante pruebas escritas en la convocatoria extraordinaria de junio.

Todas pruebas versarán sobre todos los contenidos tanto de Ciencias como de Matemáticas en que se estructura el Módulo. Para conseguir una calificación positiva final en el Módulo los alumnos deben obtener una calificación igual o superior a cinco puntos sobre diez.

6.6 PROCEDIMIENTO DE RECLAMACIÓN EN EVALUACIONES TRIMESTRALES Y FINALES

El establecido en la ORDEN EDU/1103/2014, de 17 de diciembre.

6.7 PROCEDIMIENTO DE RECUPERACIÓN DE LA ASIGNATURA CIENCIAS APLICADAS I

El plan de recuperación, en **convocatoria ordinaria**, es el siguiente:

Se realizarán dos exámenes **de toda la materia** impartida durante el curso **2020-2021** para poder recuperar la asignatura **Ciencias Aplicadas I**.

- ✓ El primer examen será el **día 24 de enero de 2022**.
- ✓ El segundo examen será el **día 14 de marzo de 2022**.

Para poder preparar los exámenes, se hará una entrega de actividades, propuestas por el departamento de Física y Química, para que sean resueltas por parte del alumno.

- Las actividades se entregarán el 13 de octubre de 2021 y tendrá que resolverlas y entregarlas a la profesora que imparte Ciencias Aplicadas II (Dña. Vanesa del Dedo López) el **día 24 de enero de 2022**.

Si después de entregadas las actividades (**ponderadas un 30%**) y realizado el **primer examen (ponderado un 70%)** la calificación obtenida es 5 o superior, la asignatura estará recuperada en convocatoria ordinaria. En caso de que la calificación tenga decimales, se aproximará por truncamiento hasta las unidades.

En el caso de que la calificación sea inferior a 5 podrá realizar el **segundo examen** y, si la calificación es 5 o superior la asignatura estará recuperada en convocatoria ordinaria. En caso de que la calificación tenga decimales, se aproximará por truncamiento hasta las unidades. La ponderación en este examen será igual que en el primero.

Si en la **convocatoria ordinaria** la calificación es inferior a 5, el alumno se deberá presentar a la **convocatoria extraordinaria** consistente en un examen de toda la materia impartida el curso 2020-2021 y que se realizará el **día 6 de junio de 2022**. En este caso, la calificación de la asignatura **Ciencias Aplicadas I** será la correspondiente al examen y, en caso de que la calificación tenga decimales, se aproximará por truncamiento hasta las unidades.

7.- ATENCIÓN AL ALUMNADO CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES

La detección del alumnado con necesidades educativas especiales se realiza en la evaluación inicial, con la información que aporta todo el equipo educativo y el departamento de orientación. Toda la información que se obtiene en esta evaluación inicial va a ser el punto de partida para llevar a cabo la intervención con el alumno en función de sus necesidades.

7.1- ADAPTACIÓN DE LOS CRITERIOS Y PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN DE ALUMNOS CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES O ALGUN TIPO DE DISCAPACIDAD.

Previo informe psicológico del Centro de procedencia de los alumnos con necesidades educativas especiales, ACNEES, a través de inspección profesor y/o por el Orientador del Centro, se adaptarán los criterios y procedimientos individualmente teniendo en cuenta las necesidades de los ACNEES, especialmente las orientaciones de los PT y orientador del centro del que viene el alumno.

7.2- PROCESOS DE EVALUACIÓN ADECUADOS A LAS ADAPTACIONES METODOLOGICAS DE ALUMNOS CON ALGÚN TIPO DE DISCAPACIDAD.

Se evaluarán individualmente y adaptándolas a cada caso las metodologías a seguir con alumnos con discapacidad, previo informe y consejo del Orientador del centro.

8.- PLANES DE CENTRO RECOGIDOS EN EL PROYECTO FUNCIONAL DEL CENTRO.

8.1 PLAN DE FOMENTO A LA LECTURA.

Se promoverá el fomento a la lectura en cumplimiento a la orden EDU 747/2014 del 22 de agosto por la que se regula la elaboración y ejecución de los planes de lectura de los Centros docentes de la Comunidad de Castilla y León de acuerdo con el Plan de lectura del Centro.

Se integrará en el desarrollo de las clases la lectura de textos cortos de actualidad a través de noticias, artículos y diversos trabajos de divulgación científica que ligen los intereses de nuestros alumnos con la asignatura.

El objetivo principal es despertar en los alumnos y alumnas el placer por la lectura a la vez que adquieren nuevos conocimientos, mejorando su vocabulario y capacidad para aprender a estudiar.

Para ello se utilizará como herramienta básica las tecnologías de la información y la comunicación para consulta, mejora y apoyo al fomento de la lectura y al desarrollo de la comprensión lectora.

Para el curso 2021-2022 proponemos la lectura de los libros siguientes:

“**¡Eureka!**” de la autora **Rocío Vidal**. Editorial **Plan B**.

“**Experiencias**” de la autora **Bárbara de Aymerich**. Editorial **La esfera de los libros**.

9.- MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD.

Al amparo del Art. 68 del R.O.C., cuando se presenten necesidades educativas específicas, se procederá al análisis de su tipología y en consecuencia se desarrollarán los tratamientos didácticos que se crean más oportunos desarrollados y coordinados por el departamento de orientación.

La normativa que regula las enseñanzas de Formación Profesional y que hace referencia a la atención a la diversidad es la siguiente:

REAL DECRETO 83/1996, de 26 de enero, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los institutos de Educación Secundaria. Art.68.

REAL DECRETO 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo.

ORDEN EDU/2169/2008, de 15 de diciembre, por la que se regula el proceso de evaluación y la acreditación académica de los alumnos que cursen enseñanzas de formación profesional inicial en la Comunidad de Castilla y León.

“Estas enseñanzas prestarán una atención adecuada, en condiciones de accesibilidad universal y con los recursos de apoyo necesarios, en cada caso, a las personas con discapacidad.” (art. 3 del REAL DECRETO 1147/2011, principios y objetivos generales en su punto 3)” y se adaptarán al alumnado con necesidad específica de apoyo educativo para que se garantice su acceso, permanencia y progresión en estas enseñanzas”

“Los centros de formación profesional aplicarán los currículos establecidos por la Administración educativa correspondiente, de acuerdo con las características y expectativas del alumnado, con especial atención a las

necesidades de aquellas personas que presenten una discapacidad. Así mismo, se tendrán en cuenta las posibilidades formativas del entorno, especialmente en el módulo profesional de formación en centros de trabajo.” (art. 8 del REAL DECRETO 1147/2011, El currículo)

“La evaluación del aprendizaje del alumnado de las enseñanzas de formación profesional se realizará por módulos profesionales. Los procesos de evaluación se adecuarán a las adaptaciones metodológicas de las que haya podido ser objeto el alumnado con discapacidad y se garantizará su accesibilidad a las pruebas de evaluación.” (art. 51 del REAL DECRETO 1147/2011, Evaluación de las enseñanzas de formación profesional en su punto 1). “En todo caso la evaluación se realizará tomando como referencia los objetivos expresados en resultados de aprendizaje, y los criterios de evaluación de cada uno de los módulos profesionales, así como los objetivos generales del ciclo formativo o curso de especialización. (art. 51 del REAL DECRETO 1147/2011, Evaluación de las enseñanzas de formación profesional en su punto 2)

Las administraciones educativas establecerán las condiciones de accesibilidad y recursos de apoyo que favorezcan el acceso al currículo del alumnado con necesidades educativas especiales y adaptarán los instrumentos, y en su caso, los tiempos y apoyos que aseguren una correcta evaluación de este alumnado.

Medidas ordinarias de atención educativa a la diversidad

Entre las medidas ordinarias de atención educativa se encuentran:

- a. La acción tutorial, entendida como la planificación de actuaciones, para cada una de las etapas educativas, que posibilite una adecuada respuesta a las características del alumnado a nivel escolar, personal y social, y la actuación sistemática en los procesos de intervención. La acción tutorial y la acción orientadora serán desarrolladas por todo el profesorado; a tal efecto, los orientadores de los centros asesorarán al profesorado en el desarrollo de la tarea orientadora implicada en el ejercicio de la acción docente y la tutoría.
- b. Se podrán realizar adaptaciones curriculares que afecten a la metodología, a la organización, a la adecuación de las actividades, a la temporalización y a la adaptación de las técnicas, tiempos e instrumentos de evaluación, así como a los medios técnicos y recursos materiales que permitan acceder al alumnado con necesidad específica de apoyo educativo al currículo del ciclo. En todo caso, estas adaptaciones tomarán como referente los criterios de evaluación establecidos con carácter general en las correspondientes programaciones didácticas.
- c. Adaptaciones metodológicas del tipo:
 1. Adaptación en las actividades de evaluación. Dependiendo que tipo de dificultad pueda tener el alumno, se adaptará la evaluación de manera que le resulte menos complejo y sin que suponga un menoscabo para el resto de sus compañeros.
 2. Las adaptaciones en evaluación estarán en relación con los criterios y los procedimientos de evaluación, teniendo en cuenta las adaptaciones metodológicas de las que haya podido ser objeto el alumno en función de su discapacidad y teniendo en cuenta los informes de evaluación psicopedagógica.
 3. Organización del espacio, es decir, ubicar al alumno en el lugar del aula en el que se compensen al máximo sus dificultades.

4. Adecuación del tiempo al ritmo de cada alumno.

Cuando nos enfrentemos a alumnos con discapacidad sensorial, el profesor necesita del apoyo de los profesionales especializados para realizar la adaptación curricular, así como material de apoyo específico (libros en braille, cintas audio, interprete de lenguaje de signos, mesas adaptadas etc.).

Cuando nos enfrentemos a alumnos con deficiencia motora, la principal adaptación a realizar será en los recursos materiales.

Entre los alumnos con necesidades educativas específicas, no sólo están los que presentan discapacidad personal asociada, sino también, minorías culturales, extranjeros (normalmente con desconocimiento del castellano) o superdotados por sus elevadas capacidades de carácter intelectual. Para estos grupos se propondrán, o actividades de refuerzo en los primeros casos, o de ampliación en el último. Entre las actividades de refuerzo se pueden proponer ejercicios generales, pero con pautas más detalladas de realización, que pretenden facilitar el desarrollo de sus capacidades, a aquellos alumnos cuyos ritmos de aprendizaje son más lentos. En el caso de actividades de ampliación, se pueden proponer trabajos de investigación, los cuales posibilitan a los alumnos con ritmos de aprendizaje "rápidos" seguir avanzando en sus procesos de aprendizaje una vez que han realizado satisfactoriamente las tareas generales propuestas en una unidad de programación.

Detección del alumnado con necesidades educativas especiales.

La detección del alumnado con necesidades educativas especiales se realiza en la evaluación inicial, con la información que aporta todo el equipo educativo y el departamento de orientación. Toda la información que se obtiene en esta evaluación inicial va a ser el punto de partida para llevar a cabo la intervención con el alumno en función de sus necesidades.

La atención a la diversidad es una necesidad que abarca a todas las etapas educativas y a todos los alumnos. Es decir, se trata de contemplar la diversidad de las alumnas y alumnos como principio y no como una medida que corresponde a las necesidades de unos pocos. La adecuada respuesta educativa a todos los alumnos se concibe a partir del principio de inclusión, entendiendo que únicamente de ese modo se garantiza el desarrollo de todos, se favorece la equidad y se contribuye a una mayor cohesión social.