

ÍNDICE:

1. Introducción.
2. Objetivos del módulo.
3. Capacidades terminales / Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.
4. Contenidos, distribución, temporalización y mínimos exigibles.
 - 4.1 Contenidos.
 - 4.2 Desarrollo temporal de las unidades de trabajo.
 - 4.3 Contenidos mínimos exigibles.
5. Metodología didáctica de carácter general.
6. Proceso de evaluación del alumnado.
 - 6.1 Procedimiento de evaluación.
 - 6.2 Criterios de calificación.
7. Mecanismos de seguimiento y valoración que permitan potenciar los resultados positivos y subsanar las deficiencias que pudieran observarse.
8. Actividades de orientación y apoyo encaminadas a la superación de los módulos profesionales pendientes.
9. Materiales didácticos para uso de los alumnos.
10. Plan de contingencia.

Programación, elaborada por:		y verificada por:	
Nombre			
Cargo			
Fecha	27/09/2019		

1.- INTRODUCCIÓN

Denominación del ciclo: Agrojardinería y Composiciones florales

Nivel: Formación Profesional Básica

Módulo: Ciencias aplicadas II

Duración del módulo: 162 h

RD u ORDEN: Real Decreto 127/2014, de 28 de Febrero, Orden ECD/701/2016 de 30 de Junio de 2016 y Orden ECD/1167/2017 del 6 de julio de 2017

2.- OBJETIVOS DEL MÓDULO

Este módulo contribuye a alcanzar las competencias para el aprendizaje permanente y contiene la formación para que el alumno/a sea consciente tanto de su propia persona como del medio que le rodea. Además, los contenidos de este módulo contribuyen a afianzar y aplicar hábitos saludables en todos los aspectos de su vida cotidiana. Igualmente contribuye a utilizar 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.

Para ello se procederá a alcanzar los siguientes objetivos:

1. OBJETIVOS ESPECÍFICOS DEL MÓDULO

a) Comprender los fenómenos que acontecen en el entorno natural mediante el conocimiento científico como un saber integrado, así como conocer y aplicar los métodos para identificar y resolver problemas básicos en los diversos campos del conocimiento y de la experiencia.

b) Desarrollar habilidades para formular, plantear, interpretar y resolver problemas, y aplicar el razonamiento de cálculo matemático para desenvolverse en la sociedad y en el entorno laboral, y gestionar sus recursos económicos.

c) Identificar y comprender los aspectos básicos del funcionamiento del cuerpo humano y ponerlos en relación con la salud individual y colectiva, y valorar la higiene y la salud para permitir el desarrollo y afianzamiento de hábitos saludables de vida en función del entorno en el que se encuentra.

- d) Desarrollar hábitos y valores acordes con la conservación y sostenibilidad del patrimonio natural, comprendiendo la interacción entre los seres vivos y el medio natural para valorar las consecuencias que se derivan de la acción humana sobre el equilibrio medioambiental.
- e) Desarrollar las destrezas básicas de las fuentes de información utilizando con sentido crítico las tecnologías de la información y de la comunicación para obtener y comunicar información en el entorno personal, social o profesional.
- f) Comparar y seleccionar recursos y ofertas formativas existentes para el aprendizaje a lo largo de la vida que le permitan adaptarse a las nuevas situaciones laborales y personales.
- g) Desarrollar la iniciativa, la creatividad y el espíritu emprendedor, así como la confianza en sí mismo, la participación y el espíritu crítico para resolver situaciones e incidencias tanto de la actividad profesional como de la personal.
- h) Desarrollar trabajos en equipo, asumiendo sus deberes, respetando a los demás y cooperando con ellos, actuando con tolerancia y respeto a los demás para la realización eficaz de las tareas y como medio de desarrollo personal.
- i) Utilizar las tecnologías de la información y de la comunicación para informarse, comunicarse, aprender y facilitarse las tareas laborales.
- j) Reconocer sus derechos y deberes como agente activo en la sociedad, teniendo en cuenta el marco legal que regula las condiciones sociales y laborales para participar como ciudadano democrático.

2. INCORPORACIÓN DE LA EDUCACIÓN EN VALORES

Dentro del programa de Formación Profesional Básica se incorpora la educación en valores en todas las acciones educativas, ya que se trata de promover el pleno desarrollo de la personalidad del alumno/a, tanto a nivel personal como profesional. Los propios módulos de aprendizaje incorporan en sus objetivos y contenidos los valores básicos y fundamentales que creemos importante desarrollar en nuestros alumnos, como son:

- La tolerancia, la solidaridad, el trabajo en equipo y la actitud de ayuda y cooperación con los demás.
- El respeto hacia uno mismo y los demás.
- El esfuerzo individual y la motivación para conseguir metas que uno mismo se propone.

- La formación de hábitos de trabajo y estudio.
- La responsabilidad y el compromiso hacia uno mismo y hacia los demás.
- Respeto al medio ambiente

Además del desarrollo de estos valores con el trabajo diario dentro del aula, se promoverán diferentes actividades que potencian directamente el desarrollo de estos valores de forma transversal, como son:

- Charlas, talleres y salidas en las que se trabajará sobre la igualdad, la educación sexual, la prevención de la drogodependencia, etc. y que inciden en la tolerancia, el respeto, la cooperación, la prevención de la violencia de género, el fomento de la justicia, el respeto a los derechos humanos, etc.

El desarrollo y trabajo de actividades con estos valores, nos permitirá una mayor sociabilidad, detectar incidencias, rectificar conductas, reconducir situaciones, motivar más y crear un clima agradable, alcanzando un mayor rendimiento y aplicación social de los alumnos. Para ello se evaluará individualmente a cada uno de los alumnos mediante la observación y registro de conductas de forma mensual, teniendo en cuenta dichos registros para la evaluación y calificación trimestral del alumno/a. Para ello se dispondrá de una hoja de registro de cada alumno/a en la que aparece una relación de actitudes a observar, tomando éstas como reflejo de la educación en valores de la que aquí estamos hablando.

3.- CAPACIDADES TERMINALES / RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La incorporación de competencias básicas al currículo permite poner el acento en aquellos aprendizajes que se consideran imprescindibles desde un planteamiento integrador y orientado a la aplicación de los saberes adquiridos. En nuestro caso la competencia general del título consiste en *“elaborar composiciones con flores y plantas y realizar operaciones auxiliares en cultivos, en producción de planta en invernaderos o en centros de jardinería, colaborando en la preparación del terreno y en la implantación y mantenimiento de jardines, parques y zonas verdes, operando con la calidad indicada, observando las normas de prevención de riesgos laborales y protección medioambiental correspondientes y comunicándose de forma oral y escrita en lengua castellana así como en alguna lengua extranjera”*.

Partiendo de esta competencia general, las competencias profesionales, personales y sociales, y las competencias para el aprendizaje de este título, son las que se relacionan a continuación:

- Resolver problemas predecibles relacionados con su entorno físico, social, personal y productivo, utilizando el razonamiento científico y los elementos proporcionados por las ciencias aplicadas y sociales.
- Actuar de forma saludable en distintos contextos cotidianos que favorezcan el desarrollo personal y social, analizando hábitos e influencias positivas para la salud humana.
- Valorar actuaciones encaminadas a la conservación del medio ambiente diferenciando las consecuencias de las actividades cotidianas que pueda afectar al equilibrio del mismo.
- Obtener y comunicar información destinada al autoaprendizaje y a su uso en distintos contextos de su entorno personal, social o profesional mediante recursos a su alcance y los propios de las tecnologías de la información y de la comunicación.
- Actuar con respeto y sensibilidad hacia la diversidad cultural, el patrimonio histórico-artístico y las manifestaciones culturales y artísticas, apreciando su uso y disfrute como fuente de enriquecimiento personal y social.
- Adaptarse a las nuevas situaciones laborales originadas por cambios tecnológicos y organizativos en su actividad laboral, utilizando las ofertas formativas a su alcance y localizando los recursos mediante las tecnologías de la información y de la comunicación.
- Cumplir las tareas propias de su nivel con autonomía y responsabilidad, empleando criterios de calidad y eficiencia en el trabajo asignado y efectuándolo de forma individual o como miembro de un equipo.
- Comunicarse eficazmente, respetando la autonomía y competencia de las distintas personas que intervienen en su ámbito de trabajo, contribuyendo a la calidad del trabajo realizado.
- Actuar con espíritu emprendedor, iniciativa personal y responsabilidad en la elección de los procedimientos de su actividad profesional.
- Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de su actividad profesional, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente, participando activamente en la vida económica, social y cultural.

Este desarrollo competencial se va a trabajar a lo largo de nuestro proyecto, ya que a través de los diversos elementos curriculares que componen las unidades estaremos trabajando siempre, de una forma más directa o indirecta, dichas competencias.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

El currículum oficial establece unos criterios que indican qué evaluar. Dentro de las diferentes asignaturas que componen esta área se incluyen dicha relación de criterios, teniendo estos un carácter orientativo, siendo las Unidades Didácticas el eje de estos criterios.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE MATEMÁTICAS

1. *Resuelve situaciones cotidianas aplicando los métodos de resolución de ecuaciones y sistemas y valorando la precisión, simplicidad y utilidad del lenguaje algebraico.*
 - Se han utilizado identidades notables en las operaciones con polinomios
 - Se han obtenido valores numéricos a partir de una expresión algebraica.
 - Se han resuelto ecuaciones de primer y segundo grado sencillas de modo algebraico y gráfico.
 - Se han resuelto problemas cotidianos y de otras áreas de conocimiento mediante ecuaciones y sistemas.
 - Se ha valorado la precisión, simplicidad y utilidad del lenguaje algebraico para representar situaciones planteadas en la vida real.

2. *Realiza medidas directas e indirectas de figuras geométricas presentes en contextos reales, utilizando los instrumentos, las fórmulas y las técnicas necesarias.*
 - Se han utilizado instrumentos apropiados para medir ángulos, longitudes, áreas y volúmenes de cuerpos y figuras geométricas interpretando las escalas de medida.
 - Se han utilizado distintas estrategias (semejanzas, descomposición en figuras más sencillas, entre otros) para estimar o calcular medidas indirectas en el mundo físico.
 - Se han utilizado las fórmulas para calcular perímetros, áreas y volúmenes y se han asignado las unidades correctas.
 - Se ha trabajado en equipo en la obtención de medidas.
 - Se han utilizado las TIC para representar distintas figuras.

2. *Interpreta gráficas de dos magnitudes calculando los parámetros significativos de las mismas y relacionándolo con funciones matemáticas elementales y los principales valores estadísticos.*
 - Se ha expresado la ecuación de la recta de diversas formas.
 - Se ha representado gráficamente la función cuadrática aplicando métodos sencillos para su representación.
 - Se ha representado gráficamente la función inversa.
 - Se ha representado gráficamente la función exponencial.

- Se ha extraído información de gráficas que representen los distintos tipos de funciones asociadas a situaciones reales.
- Se ha utilizado el vocabulario adecuado para la descripción de situaciones relacionadas con el azar y la estadística.
- Se han elaborado e interpretado tablas y gráficos estadísticos.
- Se han analizado características de la distribución estadística obteniendo medidas de centralización y dispersión.
- Se han aplicado las propiedades de los sucesos y la probabilidad.
- Se han resuelto problemas cotidianos mediante cálculos de probabilidad sencillos.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN CIENCIAS NATURALES

1. Resuelve problemas sencillos de diversa índole, a través de su análisis contrastado y aplicando las fases del método científico.

- Se han planteado hipótesis sencillas, a partir de observaciones directas o indirectas recopiladas por distintos medios.
- Se han analizado las diversas hipótesis y se ha emitido una primera aproximación a su explicación.
- Se han planificado métodos y procedimientos experimentales sencillos de diversa índole para refutar o no su hipótesis.
- Se ha trabajado en equipo en el planteamiento de la solución.
- Se han recopilado los resultados de los ensayos de verificación y plasmado en un documento de forma coherente.
- Se ha defendido el resultado con argumentaciones y pruebas, las verificaciones o refutaciones de las hipótesis emitidas.

2. Aplica técnicas físicas o químicas, utilizando el material necesario, para la realización de prácticas de laboratorio sencillas, midiendo las magnitudes implicadas.

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

- Se han elaborado informes de ensayos en los que se incluye el procedimiento seguido, los resultados obtenidos y las conclusiones finales.
3. 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.
- Se han identificado reacciones químicas principales de la vida cotidiana, la naturaleza y la industria.
 - Se han descrito las manifestaciones de reacciones químicas.
 - Se han descrito los componentes principales de una reacción química y la intervención de la energía en la misma.
 - Se han reconocido algunas reacciones químicas tipo, como combustión, oxidación, descomposición, neutralización, síntesis, aeróbica, anaeróbica.
 - Se han identificado los componentes y el proceso de reacciones químicas sencillas mediante ensayos de laboratorio.
 - 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.
4. *Identifica aspectos positivos y negativos del uso de la energía nuclear describiendo los efectos de la contaminación generada en su aplicación.*
- Se han analizado efectos positivos y negativos del uso de la energía nuclear.
 - Se ha diferenciado el proceso de fusión y fisión nuclear.
 - Se han identificado algunos problemas sobre vertidos nucleares producto de catástrofes naturales o de mala gestión y mantenimiento de las centrales nucleares.
 - Se ha argumentado sobre la problemática de los residuos nucleares.
 - Se ha trabajado en equipo y utilizado las TIC.
5. 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.
- Se han identificado los agentes geológicos externos y cuál es su acción sobre el relieve.
 - Se han diferenciado los tipos de meteorización e identificado sus consecuencias en el relieve.

- Se ha analizado el proceso de erosión, reconociendo los agentes geológicos externos que intervienen y las consecuencias en el relieve.
 - Se ha descrito el proceso de transporte discriminando los agentes geológicos externos que intervienen y las consecuencias en el relieve.
 - Se ha analizado el proceso de sedimentación discriminando los agentes geológicos externos que intervienen, las situaciones y las consecuencias en el relieve.
6. *Categoriza los contaminantes atmosféricos principales identificando sus orígenes y relacionándolos con los efectos que producen.*
- Se han reconocido los fenómenos de la contaminación atmosférica y los principales agentes causantes de la misma.
 - Se ha investigado sobre el fenómeno de la lluvia ácida, sus consecuencias inmediatas y futuras y como sería posible evitarla.
 - Se ha descrito el efecto invernadero argumentando las causas que lo originan o contribuyen y las medidas para su minoración.
 - 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.
7. *Identifica los contaminantes del agua relacionando su efecto en el medio ambiente con su tratamiento de depuración.*
- Se ha reconocido y valorado el papel del agua en la existencia y supervivencia de la vida en el planeta.
 - Se ha identificado el efecto nocivo que tienen para las poblaciones de seres vivos de la contaminación de los acuíferos.
 - Se han identificado posibles contaminantes en muestras de agua de distinto origen planificado y realizando ensayos de laboratorio.
 - Se ha analizado los efectos producidos por la contaminación del agua y el uso responsable de la misma.
8. *Contribuye al equilibrio medioambiental analizando y argumentando las líneas básicas sobre el desarrollo sostenible y proponiendo acciones para su mejora y conservación.*
- Se ha analizado las implicaciones positivas de un desarrollo sostenible.
 - Se han propuesto medidas elementales encaminadas a favorecer el desarrollo sostenible.

- Se han diseñado estrategias básicas para posibilitar el mantenimiento del medioambiente.
- Se ha trabajado en equipo en la identificación de los objetivos para la mejora del medioambiente.

9. *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.*

- Se han discriminado movimientos cotidianos en función de su trayectoria y de su celeridad.
- Se ha relacionado entre sí la distancia recorrida, la velocidad, el tiempo y la aceleración, expresándolas en unidades de uso habitual.
- Se han representado vectorialmente a determinadas magnitudes como la velocidad y la aceleración.
- Se han relacionado los parámetros que definen el movimiento rectilíneo uniforme utilizando las expresiones gráficas y matemática.
- Se han realizado cálculos sencillos de velocidades en movimientos con aceleración constante.
- Se ha descrito la relación causa-efecto en distintas situaciones, para encontrar la relación entre Fuerzas y movimientos.
- Se han aplicado las leyes de Newton en situaciones de la vida cotidiana.

10. *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.*

- Se han identificado y manejado las magnitudes físicas básicas a tener en cuenta en el consumo de electricidad en la vida cotidiana.
- Se han analizado los hábitos de consumo y ahorro eléctrico y establecido líneas de mejora en los mismos.
- Se han clasificado las centrales eléctricas y descrito la transformación energética en las mismas.
- Se han analizado las ventajas y desventajas de las distintas centrales eléctricas.
- Se han descrito básicamente las etapas de la distribución de la energía eléctrica desde su génesis al usuario.
- Se trabajó en equipo en la recopilación de información sobre centrales eléctricas en España.

11. *Realiza preparaciones y cultivos sencillos de plantas describiendo los distintos tipos de sustrato, relacionándolo con la prevención de las enfermedades de las plantas y las de que se pueden transmitir a las personas por su manipulación.*

- Se han reconocido y categorizado los posibles agentes causantes de infecciones por contacto con materiales infectados o contaminados.
- Se ha analizado y protocolizado el procedimiento de lavado de las manos antes y después de cualquier manipulación, con objeto de prevenir la transmisión de enfermedades.
- Se han analizado y experimentado diversos procedimientos de desinfección y esterilización.
- Se ha interpretado y descrito el origen del suelo.
- Se han categorizado las capas que forman el suelo.
- Se han identificado los tipos de suelo más comunes.
- Se han discriminado los distintos tipos de contaminantes del suelo.
- Se ha evaluado el impacto que tiene sobre el suelo la actividad industrial y agrícola.
- Se han realizado informes sobre el problema de deforestación.

4.- CONTENIDOS, DISTRIBUCIÓN, TEMPORALIZACIÓN Y MÍNIMOS EXIGIBLES

4.1.- CONTENIDOS

Con el desarrollo de este apartado referente a los contenidos se pretende concretar más lo referente a “que enseñar”. Los contenidos dejan de ser fines en sí mismos y se convierten en medios para conseguir los objetivos propuestos. Constituyen los elementos con los que el maestro/a trabaja con los alumnos para conseguir las capacidades expresadas en los objetivos.

Los contenidos que abordaremos en este módulo de acuerdo con la Orden del 30 de junio de 2016 son:

4.1.1 CONTENIDOS DE MATEMÁTICAS

Resolución de ecuaciones y sistemas en situaciones cotidianas:

- Monomios y Polinomios. Utilización de identidades notables. Operaciones básicas: raíces y factorización.
- Transformación de expresiones algebraicas.

- Obtención de valores numéricos en fórmulas.
- Iniciación a la resolución algebraica y gráfica de ecuaciones de primer y segundo grado.
- Métodos de resolución de sistemas sencillos con dos ecuaciones y dos incógnitas.
- Resolución de problemas sencillos de la vida cotidiana mediante ecuaciones y sistemas.

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. Resolución de problemas sencillos con triángulos. Teorema de Pitágoras.
- Circunferencia y sus elementos. Cálculo de longitud.
- Cálculo de áreas y volúmenes de las figuras y cuerpos geométricos básicos..
- Resolución de problemas básicos de áreas y volúmenes.

Interpretación de gráficos:

- Interpretación de un fenómeno descrito mediante un enunciado, tabla, gráfica o expresión analítica.
- Resolución gráfica de ecuaciones de primer y segundo grado.
- Funciones lineales. Funciones cuadráticas.
- Uso de aplicaciones informáticas para la representación, simulación y análisis de la gráfica de una función.
- Estadística y cálculo de probabilidad. Interpretación de diferentes gráficos usados habitualmente en la vida cotidiana.
- Resolución de problemas cotidianos mediante cálculos sencillos de probabilidad.

4.1.2 CONTENIDOS DE CIENCIAS NATURALES

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

- Concepto de movimiento. Clasificación de los movimientos según su trayectoria.
- Magnitudes escalares y vectoriales.
- Velocidad y aceleración. Unidades.
- Movimiento rectilíneo uniforme. Características. Interpretación gráfica.
- Movimiento rectilíneo uniformemente acelerado. Características.
- Fuerza: resultado de una interacción. Leyes de Newton aplicadas a casos prácticos y a situaciones de la vida cotidiana.

- Representación de fuerzas aplicadas a un sólido en situaciones habituales. Resultante.

Resolución de problemas sencillos:

- El método científico.
- Fases del método científico.
- Aplicación del método científico a situaciones sencillas. Aplicaciones al perfil profesional.

Aplicación de técnicas físicas o químicas:

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

Reconocimiento de reacciones químicas cotidianas:

- Reacción química. Reactivos y productos.
- Condiciones de producción de las reacciones químicas: Intervención de energía.
- Reacciones químicas en distintos ámbitos de la vida cotidiana: alimentación, reciclaje, medicamentos.
- Reacciones químicas básicas. Reacciones de oxidación, combustión y neutralización.

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. Explicación sencilla de fusión y fisión nuclear.
- Gestión de los residuos radiactivos provenientes de las centrales nucleares.
- Ventajas e inconvenientes de la energía nuclear.

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.

- Reconocimiento de las formas del relieve más habituales en su entorno.
- Identificación de formas de relieve con el agente geológico que las ha originado.

Categorización de los contaminantes principales:

- Contaminación. Concepto y tipos de contaminación.
- Contaminación atmosférica; causas y efectos.
- La lluvia ácida. Causas y efectos.
- Concepto del efecto invernadero, importancia del mismo para la existencia de vida en la Tierra.
- Causas que provocan el incremento del efecto invernadero y consecuencias del mismo.
- La destrucción de la capa de ozono.

Identificación de contaminantes en el agua:

- El agua: factor esencial para la vida en el planeta. El agua como recurso limitado. Uso responsable.
- Contaminación del agua: causas, elementos causantes y consecuencias.
- Tratamientos de potabilización. Diferencia entre potabilización y depuración del agua.
- 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.
- Importancia de uso sostenible de los recursos para el equilibrio medioambiental: reutilización, reciclado, reducción.

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.
- Sistemas de producción de energía eléctrica.
- Transporte y distribución de la energía eléctrica. Etapas.
- Hábitos de consumo y ahorro de electricidad.

Preparación de cultivos sencillos y prevención de enfermedades de plantas y personas:

- Agentes infecciosos que se localizan en el estrato edáfico y en las plantas.
- Herbicidas y pesticidas. Riesgo de infección tetánica.
- Limpieza, conservación, cuidado y almacenamiento del material de trabajo.
- Protocolo de lavado de manos.
- Prevención de situaciones de riesgo por el manejo de materiales potencialmente peligrosos o de sustancias potencialmente nocivas para el ser humano.
- Uso de medidas de protección personal.
- El suelo: origen, constituyentes, componentes, horizontes. Tipos de suelo.
- Deforestación.

4.2.- DESARROLLO TEMPORAL DE LAS UNIDADES DE TRABAJO

Los contenidos de este módulo se imparten en 162 horas que se pueden dividir en dos bloques principales:

BLOQUE DE MATEMÁTICAS

Unidades de trabajo programadas:

	Unidad	Título	Horas programadas
1ª Evaluación	0	Introducción. Repaso de contenidos	2
	1	Figuras planas	10
	2	Semejanza	8
	3	Cuerpos geométricos	9
		Horas destinadas a realización de pruebas de evaluación	
Total 1ª Evaluación:			32
2ª Evaluación	4	Polinomios	6
	5	Ecuaciones de 1 ^{er} y 2 ^o grado. Sistemas de ecuaciones	9
	6	Representación de funciones y Funciones elementales	4
		Horas destinadas a realización de pruebas de evaluación	
Total 2ª Evaluación:			22
3ª Evaluación	7	Estadística	8
	8	Probabilidad	7
		Horas destinadas a realización de pruebas de evaluación	
Total 3ª Evaluación:			20

	Horas de repaso / ampliación	5
	Total del curso:	79

BLOQUE DE CIENCIAS NATURALES

Unidades de trabajo programadas:

	Unidad	Título	Horas programadas
1ª Evaluación	1	El ser humano y la ciencia	11
	2	Agentes geológicos externos	13
	3	La contaminación del agua y de la atmósfera	6
		Horas destinadas a realización de pruebas de evaluación	3
	Total 1ª Evaluación:		
2ª Evaluación	4	La contaminación del suelo	7
	5	El ser humano y el medio ambiente	8
	6	Reacciones químicas. Laboratorio	7
		Horas destinadas a realización de pruebas de evaluación	3
Total 2ª Evaluación:			25
3ª Evaluación	7	Las fuerzas y el movimiento	10
	8	Electricidad y energía eléctrica	9
		Horas destinadas a realización de pruebas de evaluación	2
Total 3ª Evaluación:			21
Repaso/Ampliación			4
Total curso:			83

Es preciso poner de manifiesto que en la temporalización realizada se ha hecho una asignación de horas a cada trimestre aproximada, pudiendo resultar mínimamente modificado el calendario por actividades complementarias de otros módulos o por otras situaciones extraordinarias.

4.3.- CONTENIDOS MÍNIMOS EXIGIBLES.

Los contenidos mínimos exigibles para una evaluación positiva en el módulo son los siguientes:

CONTENIDOS MÍNIMOS DE MATEMÁTICAS

Resolución de ecuaciones y sistemas en situaciones cotidianas:

- Monomios y Polinomios. Utilización de identidades notables. Operaciones básicas: raíces y factorización.
- Transformación de expresiones algebraicas.
- Iniciación a la resolución algebraica y gráfica de ecuaciones de primer y segundo grado.
- Métodos de resolución de sistemas sencillos con dos ecuaciones y dos incógnitas.
- Resolución de problemas sencillos de la vida cotidiana mediante ecuaciones y sistemas.

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. Resolución de problemas sencillos con triángulos. Teorema de Pitágoras.
- Circunferencia y sus elementos. Cálculo de longitud.
- Cálculo de áreas y volúmenes de las figuras y cuerpos geométricos básicos..
- Resolución de problemas básicos de áreas y volúmenes.

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.

CONTENIDOS MÍNIMOS DE CIENCIAS NATURALES

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

- Concepto de movimiento. Clasificación de los movimientos según su trayectoria.
- Magnitudes escalares y vectoriales.
- Velocidad y aceleración. Unidades.
- Movimiento rectilíneo uniforme. Características. Interpretación gráfica.
- Movimiento rectilíneo uniformemente acelerado. Características.
- Fuerza: resultado de una interacción. Leyes de Newton aplicadas a casos prácticos y a situaciones de la vida cotidiana.

Resolución de problemas sencillos:

- El método científico.
- Fases del método científico.
- Aplicación del método científico a situaciones sencillas. Aplicaciones al perfil profesional.

Aplicación de técnicas físicas o químicas:

- Reconocimiento de biomoléculas orgánicas e inorgánicas presentes en la vida cotidiana.

Reconocimiento de reacciones químicas cotidianas:

- Reacción química. Reactivos y productos.
- Condiciones de producción de las reacciones químicas: Intervención de energía.
- Reacciones químicas en distintos ámbitos de la vida cotidiana: alimentación, reciclaje, medicamentos.
- Reacciones químicas básicas. Reacciones de oxidación, combustión y neutralización.

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. Explicación sencilla de fusión y fisión nuclear.
- Ventajas e inconvenientes de la energía nuclear.

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.
- Reconocimiento de las formas del relieve más habituales en su entorno.

Categorización de los contaminantes principales:

- Contaminación. Concepto y tipos de contaminación.
- Contaminación atmosférica; causas y efectos.
- La lluvia ácida. Causas y efectos.
- Concepto del efecto invernadero, importancia del mismo para la existencia de vida en la Tierra.

- Causas que provocan el incremento del efecto invernadero y consecuencias del mismo.
- La destrucción de la capa de ozono.

Identificación de contaminantes en el agua:

- El agua: factor esencial para la vida en el planeta. El agua como recurso limitado. Uso responsable.
- Contaminación del agua: causas, elementos causantes y consecuencias.
- Tratamientos de potabilización. Diferencia entre potabilización y depuración del agua.
- Depuración de aguas residuales.

Equilibrio medioambiental y desarrollo sostenible:

- Concepto y aplicaciones del desarrollo sostenible.
- Factores que inciden sobre la conservación del medio ambiente.
- Importancia de uso sostenible de los recursos para el equilibrio medioambiental: reutilización, reciclado, reducción.

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.

Preparación de cultivos sencillos y prevención de enfermedades de plantas y personas:

- Agentes infecciosos que se localizan en el estrato edáfico y en las plantas.
- Herbicidas y pesticidas. Riesgo de infección tetánica.
- Limpieza, conservación, cuidado y almacenamiento del material de trabajo.
- Prevención de situaciones de riesgo por el manejo de materiales potencialmente peligrosos o de sustancias potencialmente nocivas para el ser humano.

5.- METODOLOGÍA DIDÁCTICA DE CARÁCTER GENERAL

Partimos de los principios básicos del diseño curricular referidos a la forma de intervención educativa y resumidos en: plantear el proceso con un enfoque globalizador, partir del desarrollo del alumno/a, construir aprendizajes significativos, lograr aprendizajes autónomos, desarrollar y modificar las capacidades y los esquemas de conocimiento y lograr una actividad intensa protagonizada por los alumnos que contribuyan al desarrollo de las competencias.

El alumnado de FPB suele presentar carencias en diferentes áreas, falta de confianza en sus capacidades, problemas de relación y/o baja autoestima. Es importante tener en cuenta estos aspectos a la hora de plantearnos los principios metodológicos en los que nos vamos a basar, que son:

- **Interés y motivación de los alumnos hacia el aprendizaje.** Los alumnos ven este módulo “a priori” como una prolongación de la enseñanza tradicional (más matemáticas, más estudio, ...). A fin de paliar este fuerte prejuicio hacia el módulo, se intentará que, tanto los contenidos como las actividades que se diseñen, estén basadas en la vida real, de tal forma que los alumnos vean la inminente utilidad práctica de los aprendizajes adquiridos. A tal efecto se trabajará esencialmente con documentos auténticos. Este curso se intentará trabajar algunos de los contenidos por proyectos, método ABP, en principio uno por trimestre dependiendo del éxito de la actividad.
- **Interdisciplinariedad.** Las actividades de estos módulos partirán de los conocimientos previos sobre el tema para irlos mejorando, ampliando y contrastando con la realidad. En ese sentido se hace imprescindible la interrelación con las actividades del taller, a fin de que el alumno/a constata de forma inmediata la necesidad y utilidad de este módulo en su aprendizaje profesional. Los profesores de los módulos específicos y los de los módulos generales, estarán en contacto permanente para prever necesidades de formación adaptadas a la práctica profesional. De la misma manera, se dará prioridad a los contenidos que se hagan más necesarios a cada grupo.
- **Aprendizaje cooperativo.** Se facilitará todo tipo de agrupaciones. En numerosas ocasiones se va a trabajar de forma individual, sin embargo, la flexibilidad de movimiento de los materiales del aula, nos va a permitir crear grupos de alumnos variados, donde el rol que juegan los mismos ya no es individual y exclusivo de uno mismo, sino que los alumnos deben basarse en otras formas de trabajo, en las que imperan técnicas como el saber escuchar o respetar a los demás, además de una combinación con otras muchas del trabajo individual, como son la recogida de información o de comprensión lectora.

En líneas generales, los procesos de enseñanza y aprendizaje tenderán a un enfoque globalizador e integrador, de modo que permitan la integración de las distintas experiencias y aprendizajes del alumnado en las diferentes situaciones de los procesos de enseñanza. Por otro lado, el papel activo del alumnado es uno de los factores decisivos en la realización de los aprendizajes escolares. En este proceso, el papel del profesor/a debe ayudar al alumno/a a activar sus conocimientos. La situación del profesor/a será central y externa al grupo para dar las primeras nociones (pocas y sencillas para provocar el descubrimiento y la libre exploración, y evitar así la falta de concentración). Después, su posición será interna para aclarar dudas y problemas que vayan surgiendo, e ir observando el transcurso de las actividades y tareas. La implicación activa del profesorado con el alumnado en las clases será una tónica común tanto

para motivar como para animar. Se valorará sobre todo el proceso sobre el resultado, sin desechar valorar, aunque en menor medida, este último aspecto. Por otro lado los contenidos se presentarán con una estructuración clara de sus relaciones, planteando la interrelación entre los distintos contenidos de una misma área y entre los contenidos de diferentes áreas. Para ello, las tecnologías de la información y de la comunicación constituirán una herramienta cotidiana en las actividades de enseñanza y aprendizaje, y explorar, analizar e intercambiar información.

Concluyendo, los aspectos principales mantendrán constantemente los siguientes elementos: coherencia, aprendizajes significativos, flexibilidad, adaptación a las necesidades educativas especiales, participación del alumnado, creatividad, autonomía, ambiente lúdico, motivación y atención a la diversidad, hábitos sociales e interiorización de valores.

6.- PROCESO DE EVALUACIÓN DEL ALUMNADO

La evaluación debe abarcar tanto la actividad de enseñanza como la de aprendizaje y debe constituir un proceso continuo, sistemático, flexible e integrador. Este proceso tiene como objetivos:

- Conocer la situación de partida de los alumnos.
- Facilitar la formulación de un modelo de actuación adecuado al contexto.
- Seguir la evolución del desarrollo y aprendizaje de los alumnos.

Los criterios de evaluación para el módulo vienen recogidos en el apartado 3 de este documento.

6.1 PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN

Durante todo el proceso de enseñanza-aprendizaje, hay que tener en cuenta que todo aquello que los alumnos han interiorizado, debe ser motivo de observación, enfocado hacia un sentido de mejora. Para ello realizamos lo que conocemos como *Evaluación del alumnado*, a través de sus diferentes pasos y procesos, planteándonos sobre todo qué evaluaremos y cuándo lo haremos.

Debemos tener en cuenta que la evaluación del alumnado será, en primer lugar, global y de carácter continuo, orientada a la consecución de un desarrollo integral del mismo, en términos personales y académicos, considerándose un elemento inseparable del proceso educativo. Para ello, se recogerá la información, de manera permanente, acerca del proceso de enseñanza y del proceso de aprendizaje de los alumnos. Así mismo, la evaluación será de carácter formativo, regulador y orientador para conseguir unos mejores resultados en el proceso de aprendizaje.

Por ello, referente al QUÉ evaluar, deberemos fijarnos en el nivel de competencia curricular de nuestros alumnos, es decir, descubrir las capacidades conseguidas para acometer nuevos objetivos educativos y aprender nuevos contenidos de aprendizaje. Pero dada la dificultad de evaluar estos objetivos expresados en términos de capacidades, se buscarán estrategias para expresarlos en grados de aprendizaje que se espera que los alumnos hayan alcanzado respecto a los objetivos planteados. Es decir, es necesario diseñar algunas tareas para comprobar que las capacidades y contenidos se han alcanzado en el grado propuesto. Es por esto por lo que establecemos los criterios de evaluación tomando como punto de partida los establecidos por las administraciones con competencias en materia educativa. Pero hemos de tener presente que, para evaluar correctamente una competencia curricular, no sólo hay que analizar los contenidos conceptuales sino también los procedimentales y actitudinales.

En relación al CUÁNDO evaluar, basaremos todo el proceso en tres puntos diferentes, **evaluación inicial, continua y final**, pero tomando como absoluta referencia la continuidad evaluativa, ya que los tres tipos de evaluación no son en absoluto excluyentes, sino complementarios, y cada uno posee una función específica en el proceso de enseñanza - aprendizaje.

Con respecto a la **evaluación inicial**, la realizaremos como medio para obtener información acerca del momento en el que se encuentran los alumnos con los que vamos a trabajar y así poder plantear nuestro trabajo de enseñanza de la forma más óptima.

Todo el proceso evaluador de enseñanza-aprendizaje, debe ser **continuo y formativo**, de tal forma que proporcione de forma constante una *información que permita adaptar, confirmar, o corregir el proceso de aprendizaje de cada alumno, de tal forma que podamos reajustar continuamente actividades, estrategias, ayudas y objetivos del proceso*, estableciendo medidas de apoyo en cualquier momento necesario. En esta evaluación habrá que valorar sobre todo la evolución personal del alumno/a, para lo que habrá que tener en cuenta diversos aspectos como:

- La asistencia: con más de un **15%** de faltas de asistencia el alumno/a perderá el derecho a la evaluación continua. En este módulo de **162 horas**, el número máximo de faltas a superar es de **24**. En estos casos los profesores establecerán un sistema extraordinario de evaluación, que responderá a los objetivos y contenidos mínimos del programa del módulo y se realizará antes de la evaluación final ordinaria.
- El grado de consecución de los resultados de aprendizaje del módulo.
- La evolución en el desarrollo personal del alumno en cuanto a motivación, implicación, pensamiento crítico e integración.
- Las calificaciones numéricas parciales obtenidas.
- Las acciones educativas complementarias que el alumno/a precise y su evolución y aprovechamiento de las mismas.

- El comportamiento que el alumno/a muestra en el aula y en las actividades propuestas.

La **evaluación final ordinaria** se realizará a final de cada trimestre y representará el resultado del seguimiento y la evaluación de todo el proceso formativo dando lugar a las calificaciones finales.

Para llevar a cabo esta evaluación, utilizaremos diversos **instrumentos**, que variarán en función de las características del grupo y de la actividad. De cualquier manera se tendrán siempre en cuenta:

- Observación sistemática del trabajo del alumno/a en clase (Diarios de aula).
- Seguimiento de los cuadernos de los alumnos y de la realización de actividades.
- Pruebas escritas y orales.
- Comportamiento del alumno/a en todas las actividades que se realicen (Diarios de aula).

Toda esta información se recogerá por parte del docente en **el cuaderno del profesor/a y en diarios de aula** con las incidencias, dificultades y calificaciones de cada uno de los alumnos en los diferentes apartados. Los diarios de aula son una serie de tablas en las que se registra la información relativa al trabajo en clase y al comportamiento en clase diario de cada alumno/a.

Si la evaluación final es negativa, los profesores elaborarán un informe sobre los aprendizajes no alcanzados, con la propuesta de actividades de apoyo y de recuperación conforme a los criterios mínimos establecidos en esta programación.

Prueba Final Extraordinaria, a la que tendrán derecho aquellos alumnos que no hayan obtenido evaluación final positiva en el módulo y se realizará tras concluir las actividades lectivas. Esta prueba será diseñada por los profesores de acuerdo con los criterios generales establecidos en la presente programación, respondiendo a los objetivos y contenidos mínimos expresados en la misma.

Si el alumno/a no se presenta, en el acta se reflejará como NP, y tendrá la consideración de evaluación negativa.

6.2. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Dentro del módulo de Ciencias Aplicadas II encontramos 2 áreas diferenciadas: Matemáticas y Ciencias Naturales. Para superar el módulo un alumno **deberá obtener en cada una de las áreas una nota igual o superior a 4**. Además, **la media de ambas áreas deberá ser igual o superior a 5**.

La calificación de cada una de las áreas se hará siguiendo la siguiente ponderación:

- El **60 %** de la nota será el resultado de las calificaciones numéricas obtenidas en los **exámenes** realizados durante cada evaluación. Para obtener esta calificación numérica se promediarán las notas de los exámenes que obtengan una **calificación mínima de 3 puntos**. En la calificación de cualquiera de las pruebas escritas, se tendrán en cuenta los siguientes criterios generales:
 - Se descontarán 0,1 puntos por cada resultado o dato que no incluya las unidades correspondientes.
 - En los problemas u operaciones que impliquen cálculos matemáticos deberán mostrarse todos los cálculos intermedios realizados para poder optar a la calificación máxima en dichos ejercicios.

- **El 20%** de la nota será el resultado del trabajo realizado por el alumno/a y se distribuirá de la siguiente manera:

Un **10%** corresponderá al **cuaderno** (limpieza, orden, claridad, contenido) y se corregirá de acuerdo a la rúbrica correspondiente. Si un alumno/a no entrega el cuaderno dentro del plazo fijado, su calificación en el cuaderno será de cero.

El otro **10%** corresponderá a las actividades puntuables realizadas en clase, en forma de **ejercicios, trabajos, proyectos, fichas...** Se valora cada una de ellas con una nota entre 0 y 10, calculándose la nota media de ellas. En caso de no realizarse estas actividades en alguna de las áreas, este 10% pasará a formar parte de la nota de cuaderno.

Rúbricas para valorar el **cuaderno**:

1. **Contenidos:** si está completo se obtendrá el 100 % de la nota. Si no está completo se estimará la parte proporcional que falta y se restará al 100%.
 2. **Limpieza y orden:** si está limpio y ordenado se tomará el % obtenido en contenidos. Si no está limpio y ordenado, se restará al % obtenido en contenidos los valores siguientes:
 - 2.1 No pone títulos a cada tema, subtema o apartado: -10%
 - 2.2 No respeta los márgenes: -10%
 - 2.3 La caligrafía no es legible: entre -10 y -30%
 - 2.4 No está limpio (manchas, tachones...): entre -10 y -50%
- El **20%** restante vendrá determinado por **la participación e interés, y por la contribución al correcto funcionamiento del módulo**. Se valorarán negativamente los siguientes comportamientos:
 1. Recoge el material antes de que suene el timbre o lo autorice el profesor/a
 2. No llega puntual a clase
 3. No respeta habitualmente el orden de intervención

4. Muestra apatía durante la clase
5. Habla a menudo en clase
6. Molesta en clase y dificulta el normal desempeño de la misma
7. No colabora con los compañeros
9. Falta al respeto a los compañeros o al profesor/a
10. Usa el teléfono móvil en clase

Criterios de repetición de exámenes: Si un alumno faltara a clase el día que se realice un examen, dicho examen no se repetirá si esa ausencia no está debidamente justificada.

Criterios de recuperación: A los alumnos que no hayan superado positivamente alguna evaluación se les permitirá realizar una recuperación de la misma. La prueba será del mismo nivel que las realizadas durante la evaluación, y en ella estarán diferenciados cada uno de los dos bloques, Matemáticas o Ciencias, pudiendo recuperar solo los bloques suspendidos. En caso de aprobarla, la calificación que se considera para calcular la nota final es la nota de dicha recuperación. El resto de alumnos tendrán la posibilidad de presentarse al examen de recuperación para subir nota, teniendo claro que la nota que se considerará para el promedio de la evaluación será la de la recuperación. No obstante, estos alumnos tienen la posibilidad de presentarse al examen y no entregarlo.

Siempre que sea posible, es decir, siempre que el alumno/a disponga de varios días para preparar la recuperación, las recuperaciones se realizarán previamente a la evaluación. En caso de que el examen ordinario esté muy próximo a la fecha de la evaluación, y el alumno/a no tenga tiempo suficiente para preparar la recuperación del examen, la recuperación se realizará en la siguiente evaluación.

Cuando un alumno/a obtenga en algún examen una calificación inferior a 3, suspenderá el bloque correspondiente (Matemáticas y/o Ciencias Naturales) de esa evaluación. En ese caso deberá presentarse al examen de recuperación del bloque correspondiente.

En caso necesario, los alumnos dispondrán en junio de una nueva oportunidad de recuperar la materia. En esta fecha se guardan partes, es decir, se podrán presentar a la recuperación de una, dos o tres evaluaciones.

7.- MECANISMOS DE SEGUIMIENTO Y VALORACIÓN QUE PERMITAN POTENCIAR LOS RESULTADOS POSITIVOS Y SUBSANAR LAS DEFICIENCIAS QUE PUDIERAN OBSERVARSE

Los profesores evaluarán el Proyecto Curricular y las Programaciones Didácticas, en virtud del desarrollo real de las mismas y de su adecuación a las características específicas y necesidades educativas de los alumnos.

En este seguimiento no debemos olvidarnos de la autoevaluación del profesor/a, que puede servir de aproximación a las expectativas y necesidades de los alumnos. Además, se valorará periódicamente el cumplimiento de la programación, con el fin de controlar y corregir desviaciones en el cumplimiento de la programación. Asimismo, al final de curso se valorarán los resultados del proceso enseñanza-aprendizaje, quedando recogidas las valoraciones pertinentes en la Memoria General de Centro. Es posible que la temporalización y las Unidades Didácticas planteadas estén bien diseñadas y trabajadas, pero no se producen los resultados esperados. En ese caso sería necesario profundizar en las causas que hubieran producido esas desviaciones con el fin de poder adaptarse a los alumnos y a sus necesidades y poder así corregir posibles errores pedagógicos.

En cualquier caso, en las últimas sesiones del módulo cada alumno/a responderá a un cuestionario anónimo en el que valorará la competencia del profesor/a, la variedad de las actividades realizadas y su grado de satisfacción con el módulo y con los aprendizajes conseguidos. Los resultados de dicha evaluación serán analizados por el profesor/a de cara a la mejora en la práctica de la docencia.

Todos los principios metodológicos citados en los apartados anteriores van a ayudar a atender a la diversidad, si bien podemos señalar algunas medidas específicas.

La primera medida fundamental para atender a la diversidad del alumnado que llega a FPB es la individualización del proceso de enseñanza-aprendizaje, para lo que partiremos de la evaluación o exploración inicial que nos permitirá determinar el nivel de competencia curricular del alumno/a.

A partir de aquí podremos seleccionar y diseñar actividades diversas y adaptadas que respeten su ritmo de aprendizaje y que eviten el desánimo o aburrimiento que pueda llevarlos a actitudes negativas hacia el aprendizaje, permitiéndole alcanzar un nivel de conocimientos acorde a sus capacidades. Frecuentemente, estos alumnos no han recibido una atención individualizada en los años anteriores en que han cursado estudios ordinarios de Secundaria, por lo que esta medida puede ser especialmente útil para este tipo de alumnos.

Otra medida para atender a la diversidad será el establecimiento de diferentes niveles de complejidad en las actividades que se realicen en el aula. También se trabajará en pequeños grupos en la realización de tareas y trabajos, lo que facilitará la adquisición de los aprendizajes básicos por todos los alumnos independientemente de su nivel curricular y su proceso de aprendizaje, facilitando el aprendizaje colaborativo basado en la enseñanza entre iguales.

Con el fin de que aquel alumno que tuviera alguna evaluación pendiente pudiera recuperarla, el profesor/a facilitará ejercicios de repaso al alumno/a y estará a su disposición para la aclaración de cualquier duda o explicación que pudiera facilitarle el estudio de la parte pendiente del módulo. Se pueden considerar los mecanismos de recuperación como una medida de atención a la diversidad adicional, ya que están planteados para todos aquellos alumnos que tengan cualquier dificultad.

8.- ACTIVIDADES DE ORIENTACIÓN Y APOYO ENCAMINADAS A LA SUPERACIÓN DE LOS MÓDULOS PROFESIONALES PENDIENTES

Dadas las características de la Formación Profesional Básica en este centro, los alumnos del segundo curso no pueden tener ni el módulo de Ciencias Aplicadas I ni el de Comunicación y Sociedad I suspensos para poder promocionar al segundo curso, por lo que no son aplicables este tipo de actividades de orientación y apoyo.

9.- MATERIALES DIDÁCTICOS PARA USO DE LOS ALUMNOS

Con el fin de optimizar el proceso enseñanza-aprendizaje, el docente utilizará una serie de recursos y materiales:

- Libro de texto Ciencias 2 de la editorial Santillana para el bloque de Ciencias Naturales.
- Libro de texto Matemáticas 2 de la editorial Santillana para el bloque de Matemáticas.
- Cuaderno de Matemáticas 2 de la editorial Santillana para el bloque de Matemáticas.
- Proyector conectado a un ordenador de sobremesa con conexión a internet para la proyección de vídeos, presentaciones de PowerPoint e imágenes relacionadas con los contenidos del módulo que ayuden al desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje.
- Para el correcto desarrollo de las actividades propuestas por el profesor/a relativas a una parte de los contenidos del módulo, el alumnado tendrá que utilizar una calculadora (preferentemente científica) para la resolución de ejercicios y problemas matemáticos. No será válido el uso del teléfono móvil personal del alumno/a con este fin.
- Material complementario fotocopiable.
- Pizarra.
- Aula de informática.

10.- PLAN DE CONTINGENCIA

Se dejarán preparadas 2 actividades por trimestre para que los alumnos puedan trabajar en caso de que el profesor/a falte por motivos no previstos.

En el caso excepcional de que el profesor/a fuese a ausentarse de su actividad durante un periodo prolongado, se facilitará a Jefatura de Estudios un dossier que contenga la cantidad suficiente de

ejercicios a realizar por el alumnado durante la ausencia del docente con el fin de no interrumpir sensiblemente el aprendizaje de los alumnos.