



**PROGRAMACIÓN
DIDÁCTICA**

**CIENCIAS
APLICADAS II**

2º FPB

CURSO 2022 - 2023



ÍNDICE

1.	NORMATIVA EN VIGOR.....
2.	CONTENIDOS Y DISTRIBUCIÓN TEMPORAL.....
3.	RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS ASOCIADOS.....
4.	METODOLOGÍA.....
5.	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.....
6.	CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.....
7.	CRITERIOS DE RECUPERACIÓN.....
8.	PÉRDIDA DEL DERECHO A LA EVALUACIÓN CONTINUA.....

1. NORMATIVA EN VIGOR

El Ciclo de Formación Profesional Básica en Servicios Administrativos se articula en el Anexo I del **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.

El ciclo de FPB también está regulado por la siguiente normativa:

- **Decreto 83/2014, de 1 de agosto de 2014**, por el que se establece el currículo del ciclo formativo de **Formación Profesional Básica**, correspondiente al **Título Profesional Básico en Servicios Administrativos**, en la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha.

Este Decreto sigue vigente en el curso 2022-2023 sólo para 2º curso del ciclo de Formación Profesional Básica en Servicios Administrativos, ya que 1er curso pasa a estar regulado por el Decreto 82/2022, de 12 de julio, por el que se establece la ordenación y el currículo de Educación Secundaria Obligatoria en la comunidad autónoma de Castilla-La Mancha.

- **Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre**, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación introduce 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.
- La **Ley Orgánica 5/2002**, de 19 de junio, de las **Cualificaciones y de la Formación Profesional**, en su artículo 10.2 indica que las Administraciones educativas, en el ámbito de sus competencias, podrán ampliar los contenidos de los correspondientes títulos de Formación Profesional.
- El **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, tiene por objeto según lo establecido en su artículo 1.b, el establecimiento, para cada uno de los títulos de Formación Profesional Básica, del currículo básico, los parámetros básicos del contexto formativo, la correspondencia entre módulos profesionales y unidades de competencia para su acreditación o convalidación y los ciclos formativos de grado medio a los que el título permite la aplicación de criterios preferentes para la admisión en caso de concurrencia competitiva; y en su artículo 5.2 dispone que las Administraciones educativas establecerán los currículos correspondientes de conformidad con lo dispuesto en el mismo y en las normas que regulen



las enseñanzas de Formación Profesional del sistema educativo, y, además de lo establecido con carácter general para la Formación Profesional, se atenderá a las características de los alumnos y las alumnas y a sus necesidades para incorporarse a la vida activa con responsabilidad y autonomía, y se respetará el perfil profesional establecido.

- La **Ley 7/2010, de 20 de julio, de Educación de Castilla-La Mancha**, dispone en el artículo 70.1 que los currículos de los títulos de Formación Profesional se establecerán atendiendo a las necesidades del tejido productivo regional y la mejora de las posibilidades de empleo de la ciudadanía de Castilla-La Mancha.
- La **Orden de 19/05/2016**, de la Consejería de Educación, Cultura y Deportes, por la que se **regula la evaluación, promoción y acreditación académica** del alumnado de Formación Profesional Básica del sistema educativo en la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha.
- **Real Decreto 562/2017**, de 2 de junio, por el que se regulan las condiciones para la **obtención del título de Graduado en Educación Secundaria Obligatoria**, para el alumnado que cursa una Formación Profesional Básica.

Este ciclo formativo de Formación Profesional Básica de Servicios Administrativos comprende varias unidades de competencia, cubiertas por el módulo profesional **Ciencias Aplicadas II**, código 3010, que son el objetivo de esta programación didáctica.

2. CONTENIDOS Y DISTRIBUCIÓN TEMPORAL

Unidades de la parte de matemáticas (impartidas por la profesora Isabel Fernández)

Unidad 1. Álgebra.

- 1.1. Las letras en las matemáticas: las expresiones algebraicas.
- 1.2. Transformación de expresiones algebraicas: operaciones con monomios.
- 1.3. Polinomios. Operaciones con polinomios.
- 1.4. Identidades notables. Extracción de factor común.

Unidad 2. Ecuaciones de primer grado.

- 2.1. Ecuaciones de primer grado con una incógnita.
- 2.2. Utilización de ecuaciones de primer grado para la resolución de problemas.

Unidad 3. Ecuaciones de segundo grado.

- 3.1. Ecuaciones de segundo grado con una incógnita.
- 3.2. Utilización de ecuaciones de segundo grado para la resolución de problemas.

Unidad 4. Sistemas de ecuaciones.

- 4.1. Sistemas de ecuaciones de primer grado. Tipos de sistemas.
- 4.2. Métodos algebraicos de resolución de sistemas.
- 4.3. Resolución de problemas con sistemas.

Unidad 5. Funciones.

- 5.1. Ejes de coordenadas. Concepto de función.
- 5.2. Tipos de funciones sencillas. Formas de expresar una función.
- 5.3. Características de las funciones.
- 5.4. Funciones polinómicas sencillas: función constante, lineal, afín y cuadrática. Aplicaciones.

Unidad 6. Estadística.

- 6.1. Vocabulario básico: población, muestra y variables estadísticas.
- 6.2. Ordenando la información: Tablas de frecuencias y gráficos estadísticos.
- 6.3. Parámetros estadísticos de centralización, de posición y de dispersión.

Unidad 7. Geometría.

- 7.1. Perímetro y área de figuras planas: polígonos, circunferencia y círculo.
- 7.2. El teorema de Pitágoras: aplicaciones.
- 7.3. Cuerpos geométricos elementales: los poliedros.
- 7.4. Áreas y volúmenes de algunos cuerpos geométricos
- 7.5. Resolución de problemas geométricos aplicados a situaciones de la vida cotidiana.

Unidades de la parte de ciencias (impartidas por la profesora Antonia Rodríguez)

Unidad 8. El método científico y la aplicación de técnicas físicas y químicas.

- 8.1. El método científico
- 8.2. Fases del método científico. Aplicación del método científico a situaciones sencillas.
- 8.3. El material básico de laboratorio.
- 8.4. Normas de trabajo en el laboratorio. Etiquetado de sustancias químicas.
- 8.5. Normas para realizar informes del trabajo en el laboratorio.
- 8.6. Medida de magnitudes. Tipos. Múltiplos y submúltiplos.
- 8.7. Densidad. Determinación experimental de la densidad de un sólido con informe científico.
- 8.7. La diversidad de sustancias químicas. Biomoléculas orgánicas e inorgánicas. Importancia biológica.

Unidad 9. La reacción química.

- 9.1. La transformación de la materia. Cambios químicos.
- 9.2. La reacción química.
- 9.3. Ajuste de reacciones químicas.
- 9.4. Ley de conservación de la masa en las reacciones químicas.
- 9.5. Reacciones químicas en distintos ámbitos de la vida cotidiana: industria, alimentación, reciclaje, medicamentos.

Unidad 10. Reacciones químicas y nucleares.

- 10.1. Tipos de reacciones químicas.
 - 1.1- según el proceso que tiene lugar
 - 1.2- según el tipo de reactivos
 - 1.3- según el calor que interviene en la reacción
- 10.2. Tipos de reacciones nucleares.
 - 2.1- reacciones de fisión
 - 2.2- reacciones de fusión
- 10.3. Centrales nucleares. Principales centrales nucleares españolas. Problemática del uso indiscriminado y con fines armamentísticos de la energía nuclear.
- 10.4. Gestión de los residuos radiactivos procedentes de las centrales nucleares.
- 10.5. Efectos positivos y negativos del uso de la energía nuclear.

Unidad 11. Cambios en el relieve y paisaje de la Tierra.

- 11.1. Paisaje y relieve. Formas del relieve.
- 11.2. Agentes geológicos:
 - 2.1. agentes geológicos internos
 - 2.2. agentes geológicos externos
- 11.3. Factores que influyen en el relieve y en el paisaje.
- 11.4. Relación entre el modelado del relieve y la energía interna de la tierra.
- 11.5. Acción de los agentes geológicos externos: meteorización, erosión, transporte y sedimentación.
- 11.6. Identificación de los resultados de la acción de los agentes geológicos mediante muestras visuales o paisajes reales.

Unidad 12. La contaminación del medio ambiente.

- 12.1. Contaminación. Concepto y tipos de contaminación.
- 12.2. Contaminación atmosférica, causas y efectos: Lluvia ácida, efecto invernadero y destrucción de la capa de ozono.
- 12.3. Consecuencias sobre el cambio climático.
- 12.4. Contaminación del agua: causas, tratamientos de potabilización, depuración de aguas residuales.
- 12.5. Gestión del consumo del agua responsable.
- 12.6. Técnicas sencillas de detección y medida de contaminantes en el agua.
- 12.7. Plantas depuradoras.

Unidad 13. Equilibrio medioambiental y desarrollo sostenible.

- 13.1. Concepto y aplicaciones del desarrollo sostenible.
- 13.2. Factores que inciden sobre la conservación del medio ambiente.
- 13.3. Identificación de posibles soluciones a los problemas actuales de degradación medioambiental.
- 13.4. Medidas de conservación medioambiental y desarrollo sostenible

Unidad 14. Fuerzas y movimientos.

- 14.1. Clasificación de los movimientos según su trayectoria
- 14.2. Velocidad y aceleración. Unidades
- 14.3. Magnitudes escalares y vectoriales
- 14.4. Movimiento rectilíneo uniforme (MRU). Interpretación gráfica
- 14.5. Fuerza: Resultado de una interacción.
- 14.6. Clases de Fuerzas: de contacto y a distancia.



14.7. Leyes de Newton.

14.8. Representación de fuerzas aplicadas a un sólido en situaciones habituales. Fuerza resultante.

Unidad 15. La electricidad.

15.1. Electricidad y desarrollo tecnológico.

15.2. Materia y electricidad.

15.3. Conductores y aislantes.

15.4. Magnitudes básicas manejadas en el consumo de electricidad: energía y potencia.

15.5. Hábito de consumo y ahorro de electricidad.

15.6. Sistemas de producción de energía eléctrica.

15.7. Tipos de centrales eléctricas: Ventajas y desventajas.

15.8. Centrales eléctricas en España.

15.9. Transporte y distribución de la energía eléctrica.

**DISTRIBUCIÓN TEMPORAL APROXIMADA:**

El número de sesiones de cada unidad es orientativo.

En caso de haber variaciones con respecto a la impartición de una unidad dentro de una evaluación, se reflejará en las actas del departamento asociado.

	UNIDADES EN CIENCIAS APLICADAS II	1ª EVAL	2ª EVAL	3ª EVAL
ISABEL PROFESORA: FERNÁNDEZ	1. Polinomios, identidades notables.	12 sesiones		
	2. Ecuaciones 1er grado.	12 sesiones		
	3. Ecuaciones 2º grado.	12 sesiones		
	4. Sistemas de ecuaciones.		12 sesiones	
	5. Estadística.		12 sesiones	
	6. Funciones.		12 sesiones	
	7. Geometría			10 sesiones
ANTONIA PROFESORA: RODRÍGUEZ	8. Método científico y aplicación de técnicas físicas y químicas.	22 sesiones		
	9. La reacción química	9 sesiones		
	10. Reacciones químicas y nucleares		7 sesiones	
	11. Cambios en el relieve y paisaje de la Tierra.		8 sesiones	
	12. La contaminación del medio ambiente.		10 sesiones	
	13. Equilibrio medioambiental y desarrollo sostenible		6 sesiones	
	14. Fuerzas y movimientos			8 sesiones
	15. La electricidad.			5 sesiones

3. RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS ASOCIADOS.

Los resultados de aprendizaje y sus criterios asociados son los siguientes:

Resultado de aprendizaje 1
<i>Valora la precisión, simplicidad y utilidad del lenguaje algebraico para representar situaciones planteadas en la vida real aplicando los métodos de resolución de ecuaciones y sistemas.</i>
Criterio de evaluación
Se han realizado operaciones de con polinomios utilizando las identidades notables.
Se han obtenido valores numéricos a partir de una expresión algebraica.
Se han resuelto ecuaciones de primer y segundo grado de modo algebraico y gráfico.
Se han resuelto problemas cotidianos y de otras áreas de conocimiento mediante ecuaciones y sistemas.

Resultado de aprendizaje 2
<i>Resuelve problemas científicos de diversa índole, a través de su análisis contrastado y aplicando las fases del método científico.</i>
Criterio de evaluación
Se han planteado hipótesis sencillas, a partir de observaciones directas o indirectas recopiladas por distintos medios.
Se ha valorado la precisión, simplicidad y utilidad del lenguaje algebraico para representar situaciones planteadas en la vida real.
Se han analizado las diversas hipótesis y se ha emitido una primera aproximación a su explicación.
Se han planificado métodos y procedimientos experimentales 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 con argumentaciones y pruebas las verificaciones o refutaciones de las hipótesis emitidas.
Se han dado a conocer en el gran grupo los resultados de las investigaciones realizadas.



Resultado de aprendizaje 3
<i>Obtiene medidas directas e indirectas de figuras geométricas conocidas, presentes en contextos reales, utilizando los instrumentos, las fórmulas y las técnicas necesarias.</i>
Criterio de evaluación
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. Resolviendo problemas métricos 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.

Resultado de aprendizaje 4
<i>Representa gráficamente la relación entre dos magnitudes describiendo las características de las funciones implicadas y calculando los parámetros significativos de las mismas.</i>
Criterio de evaluación
Se ha expresado la ecuación de la recta de diversas formas.
Se ha representado gráficamente la parábola aplicando métodos sencillos para su representación.
Se ha representado gráficamente la hipérbola.
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 utilizando los medios adecuados (calculadora, hoja de cálculo)
Se han obtenido las medidas de centralización y dispersión y se han utilizado para analizar las características de la distribución estadística.
Se han aplicado las propiedades de los sucesos y la probabilidad.
Se han realizado cálculos de probabilidad para resolver problemas cotidianos.



Resultado de aprendizaje 5
<i>Aplica técnicas físicas o químicas, utilizando el material necesario, para la realización de prácticas de laboratorio sencillas, midiendo las magnitudes implicadas.</i>
Criterio de evaluación
Se ha verificado con un pequeño inventario que el material necesario para los ensayos de las prácticas de laboratorio está disponible.
Se han identificado magnitudes y medidas de masa, volumen, densidad, temperatura, ...
Se han elaborado informes por cada ensayo, en los que se aprecia claramente el procedimiento seguido, los resultados obtenidos y las conclusiones finales.

Resultado de aprendizaje 6
<i>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.</i>
Criterio de evaluación
Se han identificado reacciones químicas en la vida cotidiana, la naturaleza, la industria, entre otros.
Se han descrito las manifestaciones de que se ha producido una reacción química.
Se han descrito los componentes principales de una reacción química y la intervención de la energía en la misma.
Se han formulado ensayos de laboratorio para conocer reacciones químicas sencillas: oxidación de metales, fermentación, neutralización.
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.



Resultado de aprendizaje 7
<i>Explica los aspectos positivos y negativos del uso de la energía nuclear debatiendo los efectos de la contaminación generada por ella.</i>
Criterio de evaluación
Se han analizado y debatido los 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 debatido sobre la problemática los residuos nucleares.
Se ha trabajado en equipo y utilizado las TIC.

Resultado de aprendizaje 8
<i>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.</i>
Criterio de evaluación
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, se han reconocido los agentes geológicos externos que la realizan y las consecuencias finales en el relieve se aprecian.
Se ha analizado el proceso de sedimentación, se han discriminado cuales son los agentes geológicos externos que lo realizan, en que situaciones y que consecuencias finales en el relieve se aprecian.

Resultado de aprendizaje 9
<i>Clasifica los contaminantes atmosféricos identificando sus orígenes y relacionándolos con los efectos que producen.</i>
Criterio de evaluación
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 acida, sus consecuencias inmediatas y futuras y como sería posible evitarla.
Se ha recopilado información de tipo teórica y práctica sobre el efecto invernadero para realizar una pequeña monografía explicando con argumentos en qué consiste este fenómeno, las causas que lo originan o contribuyen a él y lo que está a nuestro alcance para intentar frenarlo.
Se ha debatido el problema de la pérdida paulatina de la capa de ozono, las graves consecuencias que tienen para la salud de las personas, para el equilibrio de la hidrosfera y sus consecuencias para las poblaciones.

Resultado de aprendizaje 10
<i>Identifica los contaminantes del agua relacionando su efecto en el medio ambiente con su tratamiento de depuración.</i>
Criterio de evaluación
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 tiene para las poblaciones de seres vivos la contaminación de los acuíferos.
Se ha participado en campañas de sensibilización, a nivel de centro e incluso de población, sobre la contaminación del agua y el uso responsable de la misma.

Resultado de aprendizaje 11
<i>Identifica el concepto de desarrollo sostenible valorando el equilibrio medioambiental y proponiendo acciones personales para contribuir a su mejora o conservación.</i>
Criterio de evaluación
Se ha analizado las implicaciones positivas de un desarrollo sostenible.
Se han propuesto posibles acciones encaminadas a favorecer el desarrollo sostenible.
Se han diseñado estrategias para dar a conocer entre sus compañeros del centro y colectivos cercanos la necesidad de mantener el medioambiente.
Se ha trabajado en equipo en la identificación de los objetivos.



Resultado de aprendizaje 12
<i>Representa las fuerzas que aparecen en situaciones habituales utilizando su carácter vectorial teniendo en cuenta su contribución al movimiento producido.</i>
Criterio de evaluación
Se han discriminado movimientos cotidianos en función de su trayectoria y de su celeridad.
Se ha relacionado la variación de la velocidad con el tiempo y la aceleración, expresándolas en diferentes unidades.
Se han relacionado los parámetros que definen el movimiento rectilíneo uniforme en forma matemática, y se han interpretado gráficas posición –tiempo y velocidad –tiempo en el MRU.
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 interpretado, representado y formulado las leyes de Newton, aplicándolas a situaciones de la vida cotidiana.

Resultado de aprendizaje 13
<i>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.</i>
Criterio de evaluación
Se han identificado y manejado las magnitudes físicas básicas a tener en cuenta en el consumo de la 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.

4.- METODOLOGÍA

La metodología didáctica debe ser activa y participativa, y deberá favorecer el desarrollo de la capacidad del alumno para aprender por sí mismo, así como para trabajar en equipo. Para ello, es imprescindible que el alumno comprenda la información que se le suministra, que asista a las clases con regularidad y que participe planteando sus dudas y comentarios.

Se tratará de comenzar las unidades de trabajo averiguando cuáles son los conocimientos previos de los alumnos sobre los contenidos que se van a tratar y reflexionando sobre la necesidad y utilidad de los mismos. El desarrollo de las unidades se fundamentará en los siguientes aspectos:

- a. Se comenzará con actividades breves encaminadas a averiguar el conocimiento a priori de los alumnos sobre la temática de la unidad, es decir, el nivel inicial que tienen, puesto que hay contenidos que son continuación de los del curso y módulo anterior (Ciencias Aplicadas I) y otros son nuevos para ellos. Además, tenemos que tener en cuenta que el presente alumnado se incorporó a la formación profesional básica de niveles diferentes de ESO y con niveles de competencia curricular muy dispares. Será interesante plantear estas actividades en forma de debate para lograr conferirles cierto carácter motivador.
- b. Se seguirá con la explicación de los conceptos de cada unidad didáctica y se realizará una exposición teórica de los contenidos de la unidad por parte del profesor.
- c. Posteriormente, el profesor expondrá y resolverá una serie de actividades de diferente tipo, cuyo objetivo será llevar a la práctica los conceptos teóricos expuestos.
- d. El alumno realizará, en clase y en casa, una serie de actividades que dependerán de los contenidos de las unidades didácticas. Es importante recalcar la importancia de la asistencia regular a las clases y de la participación activa por parte del alumnado en el desarrollo de las sesiones.

5. INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Para llevar a cabo la evaluación del módulo, se utilizarán los siguientes instrumentos de evaluación:

- Observación sistemática:
Entre los aspectos a valorar están los siguientes:
 - Trabajo diario (realización de las actividades encomendadas para casa y en clase).
 - Participación activa en la corrección de ejercicios y en el desarrollo de las clases.
- Revisión del cuaderno del alumnado.
- Pruebas escritas en el aula ordinaria.
- Minipruebas /prácticas Althia con nuevas tecnologías
- Pruebas prácticas: Las realizarán los alumnos en el laboratorio, de forma individual y/o en grupo, evaluando destrezas procedimentales, conocimientos adquiridos y los correspondientes informes de prácticas.
- Trabajos y/o exposiciones individuales o en grupo. Serán presentados tras un periodo de tiempo razonable para llevarlos a cabo, y se presentarán en formato papel o en soporte digital.

6. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

1.- Para valorar el grado de suficiencia alcanzado por el alumno en cada **resultado de aprendizaje**, se utilizarán los instrumentos de evaluación descritos anteriormente, que permitirán valorar dicho resultado a través de las unidades didácticas (con sus correspondientes criterios de evaluación).

Todos los resultados de aprendizaje no son igual de significativos, en el sentido de que unos incluyen más criterios de evaluación y, por tanto, más unidades didácticas que otros.

2.- La calificación de cada unidad didáctica **en la parte de matemáticas** se obtendrá de la siguiente forma:

- ✓ El 70 % corresponde a la prueba objetiva final de cada unidad.
- ✓ El 20 % corresponde a las pruebas intermedias/nuevas tecnologías
- ✓ El 10% corresponde a cuaderno, trabajo en el aula y en casa, participación activa en las sesiones.

3.- La calificación de cada unidad didáctica **en la parte de ciencias** se obtendrá de la siguiente forma:

- ✓ El 70 % corresponde a la prueba objetiva final de cada unidad.
- ✓ El 20 % corresponde a las pruebas intermedias/prácticas de laboratorio
- ✓ El 10% corresponde a cuaderno, trabajo en el aula y en casa, participación activa en las sesiones.

4.- Una vez finalizado el trimestre, se informará al alumno de aquellos resultados de aprendizaje y/o criterios de evaluación que ha superado y los que tiene pendientes de recuperar.

La calificación del trimestre se obtendrá mediante la media aritmética obtenida en cada una de las partes en las que se divide el módulo (matemáticas y ciencias).

Se muestra la relación entre cada resultado de aprendizaje y cada unidad didáctica, indicándose cómo contribuyen a la calificación final:

PARTE MATEMÁTICAS		1ª eval	2ª eval	3ª eval
Unidad 1	Resultado aprendizaje 1	15%		
Unidad 2	Resultado aprendizaje 1	15%		
Unidad 3	Resultado aprendizaje 1	15%		
Unidad 4	Resultado aprendizaje 1		10%	
Unidad 5	Resultado aprendizaje 4		15%	
Unidad 6	Resultado aprendizaje 4		15%	
Unidad 7	Resultado aprendizaje 3			15%

PARTE CIENCIAS		1ª eval	2ª eval	3ª eval
Unidad 8	Resultado aprendizaje 2	15%		
	Resultado aprendizaje 5	10%		
Unidad 9	Resultado aprendizaje 6	15%		
Unidad 10	Resultado aprendizaje 7		10%	
Unidad 11	Resultado aprendizaje 8		10%	
Unidad 12	Resultado aprendizaje 9		10%	
	Resultado aprendizaje 10		10%	
Unidad 13	Resultado aprendizaje 11		5%	
Unidad 14	Resultado aprendizaje 12			10%
Unidad 15	Resultado aprendizaje 13			5%

5.- Para que los alumnos **aprueben trimestralmente** el módulo deberán conseguir una calificación media igual o superior a 5 puntos.

6.- En la temporalización se ha tenido en cuenta que el tercer trimestre es muy corto, ya que el alumnado debe hacer las FCTs.

7.- Si por falta de tiempo no se hubieran podido trabajar ciertos criterios de evaluación o no se hubiera podido evaluar algún resultado de aprendizaje, se comunicará a los alumnos la modificación en el cálculo de la media ponderada que se tendrá en cuenta tanto para las calificaciones trimestrales como para la calificación final. Dicha circunstancia será reflejada en las respectivas actas de departamento de matemáticas y física y química, departamentos a los que pertenecen los profesores que imparten el módulo.

7. CRITERIOS DE RECUPERACIÓN

1.- Los alumnos que obtengan una calificación trimestral media inferior a 5 puntos solo deberán recuperar las unidades didácticas asociadas a los criterios de evaluación no superados.

2.- La recuperación **del primer o segundo trimestre** se realizará finalizado el trimestre asociado, al inicio del siguiente. Toda la información acerca de dicha recuperación aparecerá reflejada en el **PRE que se entregará a los alumnos a través de la plataforma EducamosCLM**, coincidiendo con los días de entrega o publicación de boletines. La fecha de la recuperación se publicará en la misma plataforma.

3.- Una vez finalizado el **tercer trimestre** (antes de que los alumnos vayan a hacer las FCTs) se procederá a una recuperación común **en la cual se podrá recuperar resultados de aprendizaje o criterios de evaluación de dicho trimestre o de cualquiera de los trimestres anteriores**. En este proceso se genera la calificación de convocatoria primera ordinaria.

4.- Los alumnos con una calificación media inferior a 5 puntos en la convocatoria 1ª ordinaria (antes de las FCTs) **deberán realizar una recuperación de criterios no superados en convocatoria 2ª ordinaria** (después de finalizar la FCT), o ser evaluados de forma continua si no hubieran cumplido los requisitos para realizar la FCT en periodo ordinario.

En dicha prueba se examinarán de los criterios de evaluación que cada alumno tenga pendiente de recuperación. Toda la información acerca de dicha prueba aparecerá reflejada en el **PRE que se entregará a los alumnos a través de la plataforma EducamosCLM**. El profesor facilitará durante el período de las FCTs material para que el alumno pueda superar los criterios no logrados.

8. PÉRDIDA DEL DERECHO A LA EVALUACIÓN CONTINUA

La **Orden de 19/05/2016**, regula la **evaluación**, promoción y acreditación académica del alumnado de **Formación Profesional Básica** del sistema educativo en la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha.

Dicha Orden recoge, en su **artículo 2**, lo siguiente:

- La evaluación continua requiere la asistencia regular a las clases y actividades programadas para los distintos módulos profesionales del ciclo formativo. Cuando un alumno presente faltas de asistencia que superen el **30% de las horas** de duración de un módulo profesional, podrá perder el derecho a la evaluación continua en dicho módulo. Las faltas de asistencia debidamente justificadas no serán computables.
- Los alumnos que hayan perdido el derecho a la evaluación continua tendrán derecho a la realización de una prueba objetiva. Dicha prueba, que a su vez puede constar de varios ejercicios de diversa índole, tendrá como objeto comprobar el grado de adquisición de los resultados de aprendizaje establecidos para cada módulo y en base a ella se realizará la calificación del alumno en la primera sesión de evaluación ordinaria.
- El profesor tutor con el visto bueno de la Dirección del centro, comunicará, según modelo establecido en el Anexo I de la citada Orden, la pérdida del derecho a la evaluación continua y sus consecuencias al alumnado objeto de tal medida y, en el caso de minoría de edad, a sus representantes legales, en el momento en que se produzca.

Todo el procedimiento asociado a la pérdida del derecho a evaluación continua está recogido en las NCOF del centro.