



**PROGRAMACIÓN**

**CURSO DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO MEDIO**

**ÁMBITO CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO**

**CURSO 2017/2018**

PROGRAMACIÓN ÁMBITO CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO PCFGM		
DEPARTAMENTO	Biología-Geología	
Materia	Grupo	Profesores
Ámbito Científico-Tecnológico	CAFGM	M <sup>a</sup> Carmen Navarro Nieto y Antonia Ortega (Sustituto: José Manuel Guzmán Aguilar)

## 1 Introducción

La presente programación va dirigida a un grupo formado por 13 alumnos/as que tienen intención de acceder a los ciclos formativos de grado medio.

Tras los primeros contactos y observación del grupo y la realización de una prueba de exploración inicial para la detección de la competencia curricular del grupo, se llegan a las conclusiones siguientes:

- Tanto las características personales como las competencias curriculares de cada uno de los alumnos/as hacen que el grupo se caracterice por ser muy heterogéneo.
- Parte del alumnado es de avanzada edad y no ha cursado estudios desde hace bastante tiempo, lo que supone dificultades para adaptarse a los contenidos del ámbito que se han de desarrollar.
- Importante déficit en contenidos matemáticos básicos de primer ciclo de primaria como son: desconocimiento de las tablas de multiplicar, dificultades en la división, la suma y la resta, determinación del m.c.m., operaciones con fracciones, etc.
- Como aspecto positivo, el interés mostrado por algunos de los alumnos del grupo.
- Faltas de asistencia continuadas de un grupo considerable de alumnos.

## 2 Objetivos

De acuerdo con la normativa vigente (RD 127/2014 de 28 de febrero y la Orden de 9 de junio de 2015), los objetivos generales que se contribuye a alcanzar con este módulo y con los que se relaciona son:

1. 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.
2. Desarrollar habilidades para formular, plantear, interpretar y resolver problemas, aplicar el razonamiento de cálculo matemático para desenvolverse en la sociedad, en el entorno laboral y gestionar sus recursos económicos.
3. 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.
4. 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.



5. 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.
6. 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.
7. Utilizar las tecnologías de la información y de la comunicación para informarse, comunicarse, aprender y facilitarse las tareas laborales.
8. Comparar y seleccionar recursos y ofertas formativas existentes para el aprendizaje a lo largo de la vida para adaptarse a las nuevas situaciones laborales y personales.
9. 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.
10. Relacionar los riesgos laborales y ambientales con la actividad laboral con el propósito de utilizar las medidas preventivas correspondientes para la protección personal, evitando daños a las demás personas y en el medio ambiente.
11. 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.
12. Desarrollar valores y hábitos de comportamiento basados en principios democráticos, aplicándolos en sus relaciones sociales habituales y en la resolución pacífica de los conflictos.

### 3 Contenidos de la materia

El contenido del ámbito científico-tecnológico del curso de formación específico y de esta prueba se adecuará a los aspectos básicos del currículo vigente de la Educación Secundaria Obligatoria en Andalucía. En el caso del ámbito Científico-Tecnológico, su referencia serán las asignaturas de Matemáticas orientadas a las enseñanzas académicas, Matemáticas orientadas a las enseñanzas aplicadas o enseñanzas académicas, Biología y Geología, Física y Química, Tecnología y Ciencias Aplicadas a la Actividad Profesional del currículo de Educación secundaria obligatoria.

#### Matemáticas

##### General

1. Planificación y utilización de estrategias en la resolución de problemas.

##### Álgebra

2. Aplicación de porcentajes para expresar composiciones o variaciones.
3. Operaciones con números expresados en notación científica.
4. Traducción de situaciones del lenguaje verbal al algebraico.
5. Resolución de ecuaciones de primer y segundo grado con una incógnita. Sistemas de dos ecuaciones lineales con dos incógnitas.

##### Geometría y topología



6. Clasificación de triángulos y cuadriláteros a partir de diferentes criterios. Estudio de algunas propiedades y relaciones en estos polígonos.
7. Polígonos regulares. La circunferencia y el círculo.
8. Estimación y cálculo de perímetros de figuras.
9. Volúmenes de cuerpos geométricos. Resolución de problemas que impliquen la estimación y el cálculo de longitudes, superficies y volúmenes.
10. Aplicación de los teoremas de Tales y Pitágoras a la resolución de problemas geométricos y del medio físico.
11. Coordenadas geográficas y husos horarios. Interpretación de mapas y resolución de problemas asociados.
12. Coordenadas cartesianas. Representación de puntos en un sistema de ejes coordenados. Identificación de puntos a partir de sus coordenadas.

### Análisis

13. Representación gráfica de una situación que viene dada a partir de una tabla de valores, de un enunciado o de una expresión algebraica sencilla.
14. Interpretación de las gráficas como relación entre dos magnitudes. Observación y experimentación en casos prácticos.
15. Análisis de una situación a partir del estudio de las características locales y globales de la gráfica correspondiente: dominio, continuidad, monotonía, extremos y puntos de corte.

### Probabilidad y Estadística

16. Diferentes formas de recogida de información. Organización de los datos en tablas. Frecuencias absolutas y relativas, ordinarias y acumuladas.
17. Medidas de centralización: media, mediana y moda. Significado, estimación y cálculo.
18. Utilización de la media, la mediana y la moda para realizar comparaciones y valoraciones.
19. Experiencias aleatorias. Sucesos y espacio muestral. Utilización del vocabulario adecuado para describir y cuantificar situaciones relacionadas con el azar.
20. Cálculo de probabilidades mediante la ley de Laplace.

### Biología y Geología

1. La organización general del cuerpo humano.
2. La enfermedad y sus tipos.
3. Alimentación y salud.
4. Las funciones de relación: percepción, coordinación y movimiento.
5. La percepción. Los órganos de los sentidos, su cuidado e higiene.
6. La actividad humana y el medio ambiente.
7. La atmósfera.
8. La hidrosfera.



9. La geosfera.
10. Introducción a la estructura interna de la tierra.
11. El universo y el sistema solar.
12. La tierra como planeta: estaciones, día y noche. Eclipses.
13. La energía como concepto fundamental para el estudio de los cambios. Valoración del papel de la energía en nuestras vidas.
14. Análisis y valoración de las diferentes fuentes de energía, renovables y no renovables, aquellas con más relevancia en Andalucía.
15. Problemas asociados a la obtención, transporte y utilización de la energía.

### Física y Química

#### Estructura de la materia

1. Estados en los que se presenta la materia en el universo y sus características. Cambios de estado.
2. Identificación de mezclas y sustancias, simples y compuestas. Ejemplos de materiales de interés y su utilización en la vida cotidiana.
3. La teoría atómico-molecular de la materia.
4. Sustancias simples y compuestas.
5. La hipótesis atómico-molecular para explicar la diversidad de las sustancias: introducción del concepto de elemento químico.
6. Estructura del átomo.

#### Reacciones químicas

7. Reacciones químicas y su importancia.
8. Interpretación de la conservación de la masa. Representación simbólica.

### Tecnología

#### Materiales

1. Materiales naturales y transformados.
2. Clasificación de los materiales de uso habitual.
3. Metales, madera y plástico: clasificación y propiedades.

#### Energía

4. Valoración crítica de los efectos del uso de la energía eléctrica sobre el medio ambiente.

#### Arquitectura de ordenadores

5. Análisis de los elementos de un ordenador y otros dispositivos electrónicos. Funcionamiento, manejo básico y conexionado de los mismos.



### General

6. Representar y explorar gráficamente ideas y productos, usando distintos medios (esquemas, gráficos, símbolos, diagramas, tablas de datos, vistas etc).

### Mecanismos

7. Mecanismos de transmisión y transformación de movimiento. Análisis de su función en máquinas.

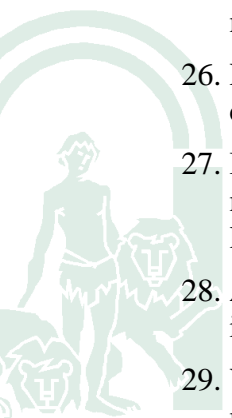
### Circuitos

8. Circuito eléctrico: funcionamiento, elementos, simbología y diseño.

## 4 Criterios de evaluación.

1. Relacionar propiedades de los materiales con el uso que se hace de ellos y diferenciar entre mezclas y sustancias, gracias a las propiedades características de estas últimas, así como aplicar algunas técnicas de separación.
2. Conocer la existencia de la atmósfera y las propiedades del aire, llegar a interpretar cualitativamente fenómenos atmosféricos y valorar la importancia del papel protector de la atmósfera para los seres vivos, considerando las repercusiones de la actividad humana en la misma.
3. Utilizar el concepto cualitativo de energía para explicar su papel en las transformaciones que tienen lugar en nuestro entorno y reconocer la importancia y repercusiones para la sociedad y el medio ambiente de las diferentes fuentes de energías renovables y no renovables.
4. Interpretar los aspectos relacionados con las funciones vitales de los seres vivos a partir de distintas observaciones y experiencias realizadas con organismos sencillos, comprobando el efecto que tienen determinadas variables en los procesos de nutrición, relación y reproducción.
5. Explicar los procesos fundamentales que sufre un alimento a lo largo de todo el transcurso de la nutrición, utilizando esquemas y representaciones gráficas para ilustrar cada etapa, y justificar la necesidad de adquirir hábitos alimentarios saludables y evitar las conductas alimentarias insanas.
6. Conocer los órganos de los sentidos y explicar la misión integradora de los sistemas nervioso y endocrino, así como localizar los principales huesos y músculos del aparato locomotor. Relacionar las alteraciones más frecuentes con los órganos y procesos implicados en cada caso. Identificar los factores sociales que repercuten negativamente en la salud, como el estrés y el consumo de sustancias adictivas.
7. Recopilar información procedente de diversas fuentes documentales acerca de la influencia de las actuaciones humanas sobre los ecosistemas: efectos de la contaminación, desertización, disminución de la capa de ozono, agotamiento de recursos y extinción de especies. Analizar dicha información y argumentar posibles actuaciones para evitar el deterioro del medio ambiente y promover una gestión más racional de los recursos naturales.
8. Describir propiedades de la materia en sus distintos estados de agregación y utilizar el modelo cinético para interpretarlas, diferenciando la descripción macroscópica de la interpretación con modelos.
9. Utilizar procedimientos que permitan saber si un material es una sustancia, simple o compuesta, o bien una mezcla y saber expresar la composición de las mezclas.
10. Justificar la diversidad de sustancias existentes en la naturaleza y que todas ellas están constituidas de unos pocos elementos y describir la importancia que tienen algunas de ellas para la vida.

11. Describir las reacciones químicas como cambios macroscópicos de unas sustancias en otras, justificarlas desde la teoría atómica y representarlas con ecuaciones químicas. Valorar, además, la importancia de obtener nuevas sustancias y de proteger el medio ambiente.
12. Calcular perímetros, áreas y ángulos de figuras planas utilizando la unidad de medida adecuada.
13. Calcular volúmenes de cuerpos geométricos utilizando las unidades de medida adecuadas.
14. Conocer y utilizar las diferentes magnitudes así como sus unidades de medida y su equivalencia entre ellas.
15. Organizar e interpretar informaciones diversas mediante tablas y gráficas, e identificar relaciones de dependencia en situaciones cotidianas.
16. Identificar relaciones de proporcionalidad numérica y geométrica y utilizarlas para resolver problemas en situaciones de la vida cotidiana.
17. Utilizar el lenguaje algebraico para simbolizar, generalizar e incorporar el planteamiento y resolución de ecuaciones de primer grado como una herramienta más con la que abordar y resolver problemas.
18. Utilizar estrategias y técnicas de resolución de problemas, tales como el análisis del enunciado, el ensayo y error sistemático, la división del problema en partes así como la comprobación de la coherencia de la solución obtenida y expresar, utilizando el lenguaje matemático adecuado a su nivel, el procedimiento que se ha seguido en la resolución.
19. Utilizar números enteros, fracciones, decimales y porcentajes sencillos, sus operaciones y propiedades, para recoger, transformar e intercambiar información y resolver problemas relacionados con la vida diaria.
20. Resolver problemas de la vida cotidiana en los que se precise el planteamiento y resolución de ecuaciones de primer y segundo grado o de sistemas de ecuaciones lineales con dos incógnitas.
21. Utilizar modelos lineales para estudiar diferentes situaciones reales expresadas mediante un enunciado, una tabla, una gráfica o una expresión algebraica.
22. Elaborar e interpretar informaciones estadísticas teniendo en cuenta la adecuación de las tablas y gráficas empleadas y analizar si los parámetros son más o menos significativos.
23. Hacer predicciones sobre la posibilidad de que un suceso ocurra a partir de información previamente obtenida de forma empírica o como resultado del recuento de posibilidades, en casos sencillos.
24. Identificar y conectar componentes físicos de un ordenador y otros dispositivos electrónicos.
25. Describir propiedades básicas de materiales técnicos y sus variedades comerciales: metales, madera y materiales plásticos. Identificarlos en aplicaciones comunes.
26. Representar mediante vistas y perspectivas objetos y sistemas técnicos sencillos, aplicando criterios de normalización. Utilizar las escalas apropiadas.
27. Identificar operadores mecánicos encargados de la transformación y transmisión de movimientos en máquinas. Explicar su funcionamiento en el conjunto y, en su caso, calcular la relación de transmisión.
28. Acceder a Internet para la utilización de servicios básicos: navegación para la localización de información, correo electrónico, comunicación intergrupal y publicación de información.
29. Valorar los efectos de la energía eléctrica y su capacidad de conversión en otras manifestaciones energéticas.



30. Utilizar correctamente instrumentos de medida de magnitudes eléctricas básicas. Diseñar y simular circuitos con simbología adecuada y montar circuitos formados por operadores elementales.

## 5 Secuenciación y temporalización

Distribución de sesiones por trimestre:

	Días	Sesiones B y G	Sesiones Mat
Primer trimestre	56	22	44
Segundo trimestre	58	23	45
Tercer trimestre	59	23	45
Total	173 + 3 días de Junio tras la evaluación	68	134

Este cálculo es aproximado, ya que, dependiendo del horario del grupo, algunas sesiones podrían coincidir con días no lectivos, viéndose en tal caso reducido el cómputo por trimestre.

### Biología y Geología

#### 5.1 *Contenidos de la 1ª evaluación:*

El universo y el Sistema Solar	5 horas
La Tierra como planeta. Eclipses y mareas	5 horas
La actividad humana y el medio ambiente	2 horas
La atmósfera	5 horas
La hidrosfera	5 horas

#### 5.2 *Contenidos de la 2ª evaluación:*

La geosfera. Estructura interna de la Tierra	7 horas
La energía. Valoración del papel de la energía en nuestras vidas	2 horas
Análisis de las diferentes fuentes de energía, renovables y no renovables	4 horas
Problemas asociados a la obtención, transporte y utilización de la energía	2 horas
La organización general del cuerpo humano	8 horas

#### 5.3 *Contenidos de la 3ª evaluación*

La enfermedad y sus tipos	4 horas
Alimentación y salud	6 horas
Las funciones de relación: percepción, coordinación y movimiento	7 horas
La percepción. los órganos de los sentidos, su cuidado e higiene	6 horas



### Matemáticas



5.4 *Contenidos de la 1ª evaluación*

Números enteros, potencias, raíces y números racionales	10 horas
Planificación y utilización de estrategias en la resolución de problemas	5 horas
Aplicación de porcentajes para expresar composiciones o variaciones	8 horas
Operaciones con números expresados en notación científica	6 horas
Traducción de situaciones del lenguaje verbal al algebraico	5 horas
Resolución de ecuaciones de primer y segundo grado con una incógnita. Sistemas de dos ecuaciones lineales con dos incógnitas	10 horas

5.5 *Contenidos de la 2ª evaluación*

Clasificación de triángulos y cuadriláteros a partir de diferentes criterios. Estudio de algunas propiedades y relaciones en estos polígonos. Polígonos regulares. La circunferencia y el círculo.	9 horas
Estimación y cálculo de perímetros de figuras. Volúmenes de cuerpos geométricos. Resolución de problemas que impliquen la estimación y el cálculo de longitudes, superficies y volúmenes.	12 horas
Aplicación de los teoremas de Tales y Pitágoras a la resolución de problemas geométricos y del medio físico.	10 horas
Coordenadas geográficas y husos horarios. Interpretación de mapas y resolución de problemas asociados.	7 horas
Coordenadas cartesianas. Representación de puntos en un sistema de ejes coordenados. Identificación de puntos a partir de sus coordenadas.	7 horas

5.6 *Contenidos de la 3ª evaluación*

Representación gráfica de una situación que viene dada a partir de una tabla de valores, de un enunciado o de una expresión algebraica sencilla.	7 horas
Interpretación de las gráficas como relación entre dos magnitudes. Observación y experimentación en casos prácticos.	7 horas
Análisis de una situación a partir del estudio de las características locales y globales de la gráfica correspondiente: dominio, continuidad, monotonía, extremos y puntos de corte.	7 horas
Diferentes formas de recogida de información. Organización de los datos en tablas. Frecuencias absolutas y relativas, ordinarias y acumuladas.	8 horas
Medidas de centralización: media, mediana y moda. Significado, estimación y cálculo. Utilización de la media, la mediana y la moda para realizar comparaciones y valoraciones.	8 horas
Experiencias aleatorias. Sucesos y espacio muestral. Utilización del vocabulario adecuado para describir y cuantificar situaciones relacionadas con el azar. Cálculo de probabilidades mediante la ley de Laplace.	8 horas



	Semanas	Sesiones
Primer trimestre	15	14
Segundo trimestre	11	11
Tercer trimestre	12	11
Total	38	36

Este cálculo es aproximado, ya que, dependiendo del horario del grupo, algunas sesiones podrían coincidir con días no lectivos, viéndose en tal caso reducido el cómputo por trimestre.

*Contenidos de la 1ª evaluación:*

Medida y método científico.	2 horas
Estados de la materia en el Universo y sus características. Cambios de estado.	3 horas
Identificación de mezclas y sustancias, simples y compuestas. Ejemplos	3 horas
Sustancias simples y compuestas.	3 horas
Estructura del átomo.	3 horas

*Contenidos de la 2ª evaluación:*

La teoría atómico-molecular de la materia	3 horas
La hipótesis atómico-molecular. Introducción del concepto de elemento químico	4 horas
Reacciones químicas y su importancia	4 horas

*Contenidos de la 3ª evaluación:*

Interpretación de la conservación de la masa. Representación simbólica	4 horas
La energía como concepto fundamental para el estudio de los cambios	4 horas
Análisis y valoración de las diferentes fuentes de energía	3 horas

## Tecnología.

	Semanas	Sesiones
Primer trimestre	15	12
Segundo trimestre	11	10
Tercer trimestre	12	12
Total	38	34

Este cálculo es aproximado, ya que, dependiendo del horario del grupo, algunas sesiones podrían coincidir con días no lectivos, viéndose en tal caso reducido el cómputo por trimestre.

*Contenidos de la 1ª evaluación:*

Análisis y funcionamiento de los elementos de un ordenador y otros dispositivos electrónicos.	6 horas
---	---------

Materiales naturales y transformados	2 horas
Clasificación de los materiales de uso habitual	2 horas
Metales, madera y plástico: clasificación y propiedades	2 horas

#### *Contenidos de la 2ª evaluación:*

Representar y explorar gráficamente ideas y productos, usando distintos medios.	5 horas
Mecanismos de transmisión y transformación de movimiento. Análisis de su función en máquinas.	5 horas

#### *Contenidos de la 3ª evaluación:*

Circuito eléctrico: funcionamiento, elementos, simbología y diseño	6 horas
Valoración crítica de los efectos del uso de la energía eléctrica sobre el medio ambiente	6 horas

## 6 Estrategias metodológicas

La metodología a seguir será, fundamentalmente activa y participativa, así como respetuosa con los ritmos de aprendizaje. Se favorecerá la capacidad de aprender por sí mismo y se promoverá el trabajo en equipo.

Cada unidad seguirá pues el siguiente esquema:

- **Actividades de diagnóstico**, mediante las cuales los alumnos tengan una visión de los conocimientos e ideas previas que poseen y que provoquen en ellos el interés por el tema y la necesidad de encontrar una respuesta. Se trata de partir de las ideas previas y, a partir de ahí, elaborar nuevos conocimientos.
- **Desarrollo de los contenidos** con apoyo de imágenes y recursos del libro u otros aportados por el profesor, teniendo en cuenta los medios disponibles así como con actividades individuales o en equipo para avanzar en los contenidos a aprender.
- **Actividades de recapitulación** para practicar lo estudiado y que el alumno realizará en casa y serán corregidas posteriormente en el aula.
- **Actividades de refuerzo y ampliación**, unas dirigidas a aquellos alumnos que requieran repasar los conceptos y procedimientos, y las otras a alumnos que necesiten ampliar conocimientos.

En cuanto al clima en el aula, la metodología activa, dialogal, investigativa, motivadora, contextualizada y en ocasiones creativa, buscará estimular la actividad mental reflexiva, motivar el interés y producir aprendizajes significativos, estimular la confianza y seguridad en las capacidades personales en un ambiente donde sea posible el diálogo, la expresión de ideas, opiniones y sentimientos, la atención a la diversidad y el respeto mutuo.

## 7 Contribución de la materia a la adquisición de competencias básicas.

El contenido del curso se adecuará a los aspectos básicos del currículo vigente de la Educación Secundaria Obligatoria (ESO) en Andalucía, teniendo especialmente como referencia las siguientes competencias básicas:

### **Competencia Matemática.**

1. Resolver problemas en los que intervengan porcentajes y tasas o en los que se precise el planteamiento y resolución de ecuaciones de primer grado;
2. Utilizar los distintos tipos de números y operaciones para resolver problemas relacionados con la vida diaria;
3. Calcular magnitudes, analizar, elaborar e interpretar tablas y gráficos;
4. Obtener e interpretar los parámetros estadísticos más usuales;
5. Conocer situaciones y fenómenos asociados al azar y la probabilidad.

### **Tratamiento de la información y competencia digital.**

6. Realizar las operaciones básicas de manejo de un ordenador y sus periféricos;
7. Utilizar adecuadamente la terminología relacionada con las TIC;
8. Utilizar internet para buscar y obtener información;
9. Ejecutar tareas sencillas con un procesador de textos y una hoja de cálculo;
10. Instalar, desinstalar y actualizar programas en un sistema operativo

### **Conocimiento e interacción con el mundo físico.**

11. Identificar hábitos saludables de higiene, salud y alimentación;
12. Conocer los fenómenos ambientales generales;
13. Conocer el mapa energético de nuestro tiempo;
14. Justificar la importancia de la diversidad de plantas y animales para la estabilidad de la biosfera;
15. Diferenciar el conocimiento científico de otras formas del pensamiento humano;
16. Identificar y describir hechos que muestren a la Tierra como un planeta en continuo cambio.

También se tendrán como objetivos, los establecidos por el Proyecto educativo:

Conseguir que el alumnado adquiriera los conocimientos y la madurez necesarios para acceder a los ciclos formativos de grado medio.

Aumentar el número de alumnos que acceden a ciclos formativos.

## **8 Criterios de calificación.**

- Se realizará una prueba escrita por unidad o cada 2 unidades. La media ponderada de las mismas será la nota correspondiente a pruebas escritas de cada trimestre.
- Las actividades y trabajos realizados, tanto en clase como en casa, se valorarán positiva o negativamente contribuyendo a la nota del trimestre.
- En este apartado se tendrán en cuenta evidencias observables como esfuerzo mostrado en el trabajo diario de clase, para lo cual nos fijaremos en si trabaja y realiza el total de actividades encargadas, si las realiza y termina fuera del plazo indicado para ello, en la participación oral, que también se señalará siempre que se produzca; en la actitud colaborativa e interés por preguntar lo que no entiende; así como en el análisis de los cuadernos para realizar autoevaluación y retroalimentación, haciendo las correcciones necesarias de aquellos ejercicios que tengan mal.
- Se valorará el interés, esfuerzo de autosuperación, comportamiento, colaboración y conducta en clase. Se tendrá en cuenta las conductas negativas como no trabaja, molesta, interrumpe, así como las “amonestaciones orales”, “expulsiones de clase” y amonestaciones escritas. Igualmente se valorará también las conductas positivas como



colaborar en el mantenimiento del orden en la clase, así como ayuda y colaboración con compañeros.

- Se tendrá en cuenta, a la hora de evaluar al alumno, la madurez profesional y académica del mismo, así como las capacidades, competencias y posibilidades de inserción laboral.
- En cada evaluación, así como en la evaluación ordinaria o final, la calificación del alumnado se verá afectada por las faltas injustificadas de asistencia, pues dificultará la calificación de criterios de evaluación asociados a la observación directa en el aula.
- Cuando en un trimestre un alumno supere el 25% de faltas de asistencia injustificadas en una materia, ésta no se podrá evaluar positivamente. Para obtener una calificación positiva el alumno/a deberá presentarse a una prueba en la que se valoren todos los criterios de evaluación de dicha materia en ese periodo, y presentar los trabajos y actividades realizados durante la misma.
- Si estas ausencias se reiteran en otras evaluaciones, para obtener una calificación positiva, el alumno/a deberá presentarse a una prueba final de todos los contenidos de dicha materia y presentar los trabajos y actividades realizados durante el curso.
- Si, a causa de las faltas, no se evalúa una materia del ámbito, la media de calificación final del ámbito será inferior al 5.
- La nota global del ámbito será el resultado de la media aritmética o ponderada, redondeada a entero, de las obtenidas en cada uno de los trimestres o sus diferentes recuperaciones, siempre que todas ellas sean no inferiores a 4.
- El alumno o alumna tendrá derecho a que se le repita un examen en caso de su ausencia al mismo si lo justifica debidamente. La fecha de realización la determinará el profesor.

Para la calificación del Ámbito científico-tecnológico se tendrá en cuenta las horas asignadas a cada materia:

MATERIA	HORAS SEMANALES	PORCENTAJE DE CALIFICACIÓN
Matemáticas	6	60%
Biología y Geología	2	20%
Física y Química	1	10%
Tecnología	1	10%

Los criterios generales de calificación compartidos por todas las materias serán:

- Pruebas escritas. 70%
- Tareas y trabajos. 20%
- Actitud y asistencia. 10%

1. De conformidad con el artículo 16.3 del Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, la calificación de cada ámbito del curso de formación específico a grado medio será numérica entre 1 y 10.

2. La nota final del curso será la media aritmética de las calificaciones de los ámbitos expresada con dos decimales, siendo positiva la calificación de cinco puntos o superior. Será necesario obtener un mínimo de 4 puntos en cada uno de los ámbitos para realizar la media.

3. Cuando, en el ámbito de comunicación, los contenidos de Lengua Extranjera se impartan independientemente a los contenidos de Lengua Castellana y Literatura, podrán evaluarse, igualmente, de forma independiente. La calificación de estos contenidos contribuirá a la calificación final del ámbito de comunicación en la misma proporción que



su peso horario. En todo caso, esta materia no constará con calificación independiente, ni en las evaluaciones parciales, ni en la evaluación final.

4 Aquellos ámbitos que sean objeto de convalidación, por haber sido cursados con anterioridad en Educación Secundaria Obligatoria, se calificarán con un 5 a efectos de obtención de la nota media. Las equivalencias para convalidaciones entre enseñanzas y ámbitos del curso de formación específico son las que figuran como Anexo IV la Orden de 21 de febrero de 2017.

### Recuperación

Se realizará una prueba en Mayo para recuperar los trimestres no superados de las distintas materias del Ámbito científico-tecnológico.

### 9 **Procedimientos e instrumentos de evaluación.**

Se tendrá en cuenta los artículos 36 y 37 la Orden de 21 de febrero de 2017, por la que se regulan las pruebas de acceso a los ciclos formativos de formación profesional de grado medio y grado superior y el curso de formación específico.

En cuanto a los Instrumentos de evaluación pueden ser útiles:

- Observación directa, tanto del trabajo individual como del de grupo, sobre:
  - Interés en el aprendizaje.
  - Atención y comportamiento en clase.
  - Actitud del alumno o alumna ante las tareas que se proponen en clase.
  - Realización de las tareas propuestas para casa y en clase.
  - Nivel de cooperación entre los miembros de un grupo.
  - Respeto al profesor y compañeros.
  - Cuaderno de trabajo.
  - Elaboración e interpretación de gráficas.
  - Cuidado en el manejo del material de laboratorio, incluyendo la limpieza y orden del sitio de trabajo.
  - Habilidades y destrezas en el trabajo experimental.
- Pruebas orales.
  - Exposición de los trabajos
  - Preguntas del profesor en clase.
- Pruebas escritas.
  - Trabajos escritos.
  - Informes de las actividades prácticas de laboratorio.
  - Trabajos bibliográficos.
  - Exámenes

### 10 **Medidas de atención a la diversidad.**

En general partimos de la base de que estos alumnos y alumnas presentan una gran diversidad de niveles de competencia curricular debido a su procedencia de situaciones académicas muy diversas. Todo ello debe tenerse en cuenta para trabajar con estos alumnos, sobre todo desde el punto de vista metodológico y de las actividades que se programen con el

grupo. En consecuencia el tratamiento dado a estos alumnos y alumnas debe ser lo más individualizado posible, lo cual se ve favorecido en tanto en cuando el número de alumnos en el grupo sea lo más reducido posible.

#### 11 **Atención al alumnado con necesidades educativas especiales.**

Se utilizará un material adaptado al nivel de conocimiento y a las posibilidades de aprendizaje de este alumnado.

Igualmente, se asistirá al alumnado en los aspectos que le puedan resultar de mayor dificultad y se coordinará su trabajo con el profesor de apoyo.

#### 12 **Materiales y recursos didácticos.**

- Libro de texto.
- Material de laboratorio.
- Biblioteca del centro.
- Ordenador, proyector y conexión a internet.
- Aula de informática.

