# FÍSICA Y QUÍMICA 2º ESO

# CRITERIOS DE CALIFICACIÓN PARA LA MATERIA DE FÍSICA Y QUÍMICA EN LA ESO.

En los diferentes cursos de la ESO se realizará una prueba escrita de cada una de las unidades programadas en la que se incluirán cuestiones teóricas y prácticas.

En la calificación de estas pruebas se valorará la inclusión de dibujos y esquemas cuando sea preciso. También se tendrá en cuenta el uso correcto de las unidades. No se tendrán en cuenta las resoluciones de problemas sin planteamientos, razonamientos y explicaciones.

El peso, en la nota, de los distintos apartados en cada evaluación será:

✓ 70% de la nota (80% en 4° de ESO) será el promedio de todas las pruebas escritas realizadas a lo largo de la evaluación. Sólo promediarán aquellas notas parciales superiores a 4. El uso incorrecto del vocabulario formal asociado a la unidad así como una inadecuada presentación y expresión escrita podrán suponer una disminución de hasta un 10 % de la nota de estas pruebas. Las faltas de ortografía se penalizarán con 0,1 décimas cada una hasta un máximo de un punto. La superación de estas pruebas implica que el alumnado ha desarrollado una cierta comprensión para ser capaz de responder las preguntas que se le han formulado así como de los problemas que debe solucionar. Así, se estima que un 20 % de la nota alcanzada por el alumno en estas pruebas está asociada a esta destreza. Estas pruebas escritas tendrán un sistema de recuperación después de la celebración de las evaluaciones regladas.

✓ 30% de la nota será el resultado de valorar los siguientes aspectos:

Revisión de cuadernos.(10%)

Realización de las tareas para casa.(10%)

Análisis de información de carácter científico en diversos formatos, análisis de noticias, informe de prácticas. En todos aquellos materiales que el alumnado presente por escrito un 20 % de la nota asociada al mismo estará asociada al uso de un vocabulario adecuado, una correcta ortografía y una correcta presentación y expresión escrita.

En el caso de las presentaciones orales, un 25 % de su valoración se basará en los aspectos anteriores y otro 25% en aspectos como la coherencia, fluidez y corrección del discurso así como la capacidad de responder a las preguntas planteadas por sus compañeros y el docente sobre el tema planteado.

El sistema de recuperación de las evaluaciones no superadas incluirá la realización de una nueva prueba escrita sobre los contenidos de la evaluación así como una revisión del cuaderno y trabajos del alumno para que éste pueda subsanar aquellos aspectos de los mismos que le fueron evaluados negativamente. Para ello el profesor de la materia determinará los plazos correspondientes.

En lo referido a la asistencia a clase, cuando un alumno/a supere el **15% de faltas de asistencia no justificadas** a lo largo del curso perderá el derecho a la evaluación

continua y deberá presentarse a una prueba escrita a realizar durante el mes de Junio para poder superar la materia.

La calificación final de la materia se hará de acuerdo con el siguiente criterio:

- En 2º y 3º de ESO: Si las tres evaluaciones están aprobadas o dos aprobadas y la otra con 4 o más de 4 puntos, se considera la materia aprobada. La calificación final será el resultado del promedio de las tres evaluaciones.
- El alumnado podrá mejorar esta calificación hasta en un punto en su calificación final, una vez superados los criterios mínimos de evaluación, gracias a la realización de lecturas voluntarias (para su valoración resulta necesaria la presentación de la correspondiente ficha de lectura La evaluación y calificación de cada una de estas fichas de lectura podrá suponer una mejora de hasta 0,25 puntos en la nota final de aquellas materias implicadas) o a la participación en actividades complementarias y extraescolares como el proyecto de "Ciencia en el cole".
- En caso contrario, el alumnado deberá presentarse a la prueba extraordinaria que marca la LOMCE, fijada por Jefatura de Estudios. La calificación será la obtenida en dicha prueba. Con objeto de facilitar a los alumnos el estudio para la recuperación extraordinaria, se les hará entrega de un documento donde se reflejen los objetivos y criterios de evaluación no superados. Al mismo tiempo se les entregará un dosier con ejercicios para facilitarles el trabajo. La calificación final se obtendrá promediando las partes superadas anteriormente con el resultado de la prueba extraordinaria

#### EVALUACIÓN INICIAL.

Además de los instrumentos de evaluación indicados en el apartado anterior, para todas las materias y niveles se realizará una **prueba inicial no calificable** al comenzar el curso. Se tratará de una prueba por escrito que versará sobre contenidos del curso anterior pero que busca no ser únicamente una mera comprobación sobre si el alumnado recuerda los **contenidos** más importantes impartidos el curso anterior en relación con nuestra materia, sino que se busca un análisis más profundo de las **capacidades** de nuestro alumnado para la comprensión oral y escrita, su capacidad para el análisis, la reflexión y la presentación de la información que conoce en diferentes formatos (tablas, resúmenes, esquemas, tablas comparativas, etc.).

En definitiva se pretende analizar tanto el **grado de adquisición de las competencias clave** que el alumnado ha alcanzado el curso anterior como su capacidad para emplear distintas técnicas de trabajo intelectual con el objetivo de conocer aquellos aspectos que deben reforzarse para **afrontar los objetivos de la materia con mayores garantías y mejor eficacia** y contribuir además al **desarrollo personal e intelectual de nuestro alumnado en aquellas destrezas que tienen peor asimiladas**. También permitirá comprobar si alguno de los alumnos y alumnas pudiera estar mal ubicado en alguno de los agrupamientos.

# PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

Para llevar a cabo la evaluación, es preciso conocer que instrumentos se van a utilizar y cuando. Los instrumentos deben ser variados y dependiendo del tipo de contenidos (conceptos, procedimientos, actitudes) o competencias que se quieran evaluar, se elegirá el más adecuado en cada caso. En la tabla se recogen algunos de los instrumentos, así como el momento en que se aplican.

Mediante los instrumentos anteriores, se valorará en el alumnado los aspectos siguientes:

Observación directa	Habitualmente
Pruebas orales y escritas	Al finalizar la unidad didáctica
Análisis del cuaderno de clase y laboratorio	Habitualmente (cada vez un grupo reducido)
Cuestionarios	Al inicio de las unidades didácticas
Entrevistas personales	Al detectar dificultades o para alumnos problemáticos
Exposición de un tema	Al finalizar la unidad didáctica
Resolución de ejercicios y problemas	Habitualmente

1. Su actitud, comportamiento y algunos aspectos académicos en el aula y en el laboratorio, teniendo en cuenta:

# En el Aula

- Si hace el trabajo propuesto en clase.
- Si hace preguntas significativas.
- Las respuestas que da a las cuestiones que se le preguntan.
- Si participa en el trabajo en grupo.

#### En el laboratorio

- Si realiza correctamente los distintos pasos del experimento y la utilización de aparatos y materiales.
- Si toma las medidas de seguridad.
- Si sigue las normas de orden y limpieza.
- 2. Los aspectos que se tendrán en cuenta al valorar el cuaderno serán:
  - ✓ Presentación, orden y limpieza.
  - ✓ Ausencia de errores.

- ✓ Recogida de datos y gráficas en actividades experimentales.
- ✓ Explicación cualitativa en la resolución de problemas.
- 3. El trabajo mandado para hacer en casa, en el que se valorará la expresión, presentación, veracidad científica...
- 4. Los ejercicios o pruebas escritas que se realicen. Los criterios de corrección serán el grado de acierto de las cuestiones, la explicación cualitativa de los problemas numéricos, la ausencia de errores ortográficos (dichos errores supondrán un descuento de **0,1 puntos en la calificación del examen hasta un máximo de un punto**) y la correcta expresión escrita, y todos aquellos aspectos que sean compatibles con las capacidades que se pretende que alcancen los alumnos.

La evaluación será continua teniéndose en cuenta las pruebas escritas que se realicen a lo largo de la misma, en las que se intentará medir el grado de consecución de los objetivos propuestos para cada unidad y para cada nivel de los grupos flexibles, así como el trabajo individual de cada alumno a lo largo de cada trimestre.

# MÍNIMOS EXIGIBLES.

#### **UNIDAD 1:**

- 1. Conocer en qué consiste el método científico y describir sus etapas fundamentales.
- 2. Reconocer las estimaciones que se realizan en la ciencia a través de las aproximaciones en la medida.
- 3. Conocer el sistema internacional de unidades y saber en qué unidades de dicho sistema se expresan las magnitudes fundamentales.
- 4. Reconocer el instrumental de laboratorio utilizado y las medidas adecuadas de seguridad y reciclar correctamente los residuos.
- 5. Expresar de forma adecuada el resultado de una investigación mediante tablas, gráficas y fórmulas.

#### **UNIDAD 2:**

- 6. Diferencia entre propiedades generales y características.
- 7. Determina la masa y el volumen de objetos cercanos de forma experimental y numéricamente.
- 8. Conocer las propiedades generales de la materia: masa y volumen.
- 9. Identificar los estados en los que se puede encontrar la materia y entender los procesos de cambio de estado.
- 10. Comprender e interpretar los postulados de la teoría cinético-molecular.
- 11. Explica los cambios de estado a partir de la teoría cinético-molecular.

12. Conocer las características de los gases y las leyes que explican su comportamiento.

#### **UNIDAD 3:**

- 13. Saber diferenciar mezclas de sustancias puras.
- 14. Conocer las técnicas de separación de mezclas heterogéneas y mezclas homogéneas.
- 15. Identificar mezclas de especial interés, como disoluciones acuosas, aleaciones y coloides.
- 16. Identifica las partículas que componen un átomo y describe sus características.
- 17. Valorar la importancia de la evolución de los modelos atómicos.
- 18. Conocer cómo se ordenan los elementos en la tabla periódica y conocer el número de partículas que componen el átomo.
- 19. Conocer las formas de agrupaciones que tienen los átomos para formar compuestos.

# **UNIDAD 4:**

- 20. Identificar los cambios químicos y diferenciarlos de los cambios físicos.
- 21. Describir y entender lo que sucede en una reacción química.
- 22. Conocer las propiedades de las reacciones químicas y explicar la conservación de la masa.
- 23. Diferenciar entre reacciones exotérmicas y endotérmicas.
- 24. Identificar los factores que influyen en la velocidad de reacción.
- 25. Valorar los aspectos positivos y negativos de la química en nuestra sociedad.

#### **UNIDAD 5:**

- 26. Definir qué es movimiento e identificar sus magnitudes características.
- 27. Determinar las magnitudes que caracterizan el movimiento aplicando sus fórmulas en los cálculos.
- 28. Aplica la fórmula que relaciona el espacio recorrido con el tiempo empleado para calcular la velocidad media.
- 29. Analiza movimientos planteados en problemas e identifica velocidades instantáneas y calcula velocidades medias.
- 30. Estudiar los movimientos a partir de gráficas y su interpretación.
- 31. Realizar una clasificación de los tipos de movimiento atendiendo a la trayectoria.

#### **UNIDAD 6:**

- 32. Reconocer las distintas fuerzas que actúan sobre un cuerpo y describir sus efectos.
- 33. Reconocer el carácter vectorial de una fuerza. Realiza sumas de fuerzas en la misma dirección o en direcciones perpendiculares
- 34. Analiza los efectos de las fuerzas que aparecen en diferentes situaciones.
- 35. Relaciona el alargamiento de un muelle con la fuerza aplicada.
- 36. Familiarizarse con las principales fuerzas de la naturaleza.
- 37. Entender que la electricidad y el magnetismo están relacionados a través de la fuerza electromagnética.
- 38. Reconoce las propiedades de los imanes en diferentes situaciones.

# **UNIDAD 7:**

- 39. Conocer las características y las propiedades de la fuerza de la gravedad y en especial la gravitatoria terrestre.
- 40. Entender el concepto de peso como una consecuencia de la fuerza gravitatoria sobre un cuerpo diferenciando el peso de la masa.
- 41. Relacionar la fuerza gravitatoria con los movimientos orbitales y los distintos niveles de agrupación en el universo.
- 42. Entender la estructura básica del universo.

#### **UNIDAD 8:**

- 43. Reconocer que las máquinas nos ayudan al facilitarnos el trabajo modificando fuerzas, transmitiendo movimiento o transformándolo.
- 44. Conocer y distinguir los distintos tipos de máquinas simples.
- 45. Reconocer el efecto multiplicador de la fuerza producido por las máquinas realizando cálculos para confirmarlo.
- 46. Identificar las máquinas simples que hay dentro de una máquina compuesta y reconocer el efecto su mayor eficacia.
- 47. Conocer las ventajas que supone la fuerza de rozamiento en la vida cotidiana.

# **UNIDAD 9:**

- 48. Conocer los distintos tipos de energía que puede tener un cuerpo y las transformaciones energéticas relacionadas con la vida real.
- 49. Saber aplicar las fórmulas correspondientes para resolver ejercicios numéricos sencillos sobre energía cinética y potencial, trabajando con las unidades adecuadas.
- 50. Identifica los tipos de energía más importantes: mecánica, térmica, química y eléctrica.
- 51. Conoce que la energía se transforma.
- 52. Identifica los efectos de los mecanismos de transferencia de energía térmica.
- 53. Clasificar las fuentes de energía en renovables y no renovables.
- 54. Conocer el impacto medioambiental que generan las fuentes de energía.
- 55. Conocer medidas de ahorro en el consumo de energía para un consumo responsable.