

EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN. DEPARTAMENTO DE FÍSICA Y QUÍMICA.

I.E.S. GERENA. CURSO 2015-2016.



8. EVALUACIÓN.

La Evaluación será integradora: en el sentido de que se deben “integrar” los objetivos generales de la etapa en los objetivos de cada una de las áreas o materias.

La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado de la educación secundaria obligatoria será continua y diferenciada según las distintas materias del currículo.

El carácter formativo y continuo de la evaluación implica que ha de extenderse a lo largo de todo el proceso enseñanza-aprendizaje. Este proceso continuo cuenta con tres momentos claves:

- a) Evaluación inicial: Toma en consideración la situación de partida del alumnado.
- b) Evaluación del proceso: Se pretende conocer y valorar el trabajo del alumnado y el grado de consecución de los objetivos y de adquisición de las competencias básicas, durante el proceso mismo de enseñanza y aprendizaje.
- c) Evaluación final: Una vez culminadas todas las actuaciones planificadas para alcanzar los aprendizajes previstos, se valoran los resultados alcanzados. Se realiza al finalizar cualquier periodo de aprendizaje.

8.1 CRITERIOS DE EVALUACIÓN GENERALES.

A) RECUPERACIÓN DE PENDIENTES.

El departamento, este curso cuenta con alumnado pendiente de Física y Química de 3º ESO y Física y Química de 1º de bachillerato. Las directrices a seguir serán las siguientes:

Para el alumnado con asignaturas de Secundaria:

Alumnos y alumnas de 4º de ESO con las Ciencias de la Naturaleza de 3º ESO pendiente

1. Se realizará una prueba escrita el 5 de febrero a 3ª hora en el Laboratorio de Física y Química.
2. Para aquellos alumnos y alumnas que no obtuviesen una calificación positiva se convocará una segunda prueba el 22 de Abril a la misma hora y lugar.
3. Para presentarse a la primera prueba es condición indispensable haber entregado esta hoja firmada por el padre, la madre, tutor o tutora y para presentarse a la segunda, haberse presentado a la primera.
4. Para aprobar la asignatura deberá haber demostrado que ha alcanzado los objetivos y desarrollado suficientemente las capacidades que se exigen para el nivel y curso al que se presenta y que están recogidos en la programación.



Para la preparación de la asignatura

1. Estudiando los contenidos que en cada unidad didáctica se desarrollaron durante el curso académico y revisando los ejercicios y cuestiones hechos en clase.
2. Realizando las actividades que, con objeto de afianzar conceptos, figuran en la parte final de cada unidad didáctica del libro de texto
3. Realizando y entregando cada mes, las fichas que proporciona el departamento, serán 4 y se valorará con un 40% de la calificación.

5. Estructura de la prueba

Será escrita y constará de preguntas teóricas, de comprensión de conceptos y de aplicación. La puntuación correspondiente será un 60% del total

6. Se valorará la estrategia de resolución, los gráficos y la claridad de las respuestas que deberán ir debidamente argumentadas y con sus correspondientes unidades.

En todo el proceso realizaremos el Plan Específico del alumnado repetidor.

En base a la orden de 10 de agosto de 2007, que establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje en la comunidad autónoma de Andalucía, para todo alumno/a con evaluación negativa en la convocatoria ordinaria, se elaboró un informe sobre los objetivos y contenidos no alcanzados y la propuesta de actividades de recuperación.

1. Refuerzo de las competencias y objetivos no alcanzados.
2. Revisión personalizada de las actividades que realizará durante el presente curso.
3. Seguimiento exhaustivo del aprendizaje
4. Información de logros y/o dificultades encontradas a la familia, si procede.

Los componentes del departamento estarán a disposición del alumnado para cualquier duda o consulta

Para alumnado con asignaturas de Bachillerato:

1. Se realizará una prueba escrita el 12 de febrero a 3ª hora en el Laboratorio de Física y Química.
2. Para aquellos alumnos y alumnas que no obtuviesen una calificación positiva se convocará una segunda prueba el 22 de abril a la misma hora y lugar.
3. Para presentarse a la primera prueba es condición indispensable haber entregado esta hoja firmada por el padre, la madre, tutor o tutora (o el alumno si es mayor de edad) y para presentarse a la segunda, haberse presentado a la primera.
4. Para aprobar la asignatura deberá haber demostrado que ha alcanzado los objetivos y desarrollado suficientemente las capacidades que se exigen para el nivel y curso al que se presenta y que están recogidos en la programación.

A lo largo de la 1ª evaluación y en la asignatura Física o Química de 2º de bachiller en la que se encuentra matriculado/a el alumno/a, se le valorará la adquisición de los objetivos de 1º de bachiller de la parte correspondiente.

Si los resultados fuesen positivos, por acuerdo departamental, se le eliminará la parte aprobada, quedando únicamente pendiente el resto de la asignatura para superar en las convocatorias citadas anteriormente.



5. Para la preparación de la asignatura

1. Estudiando los contenidos que en cada unidad didáctica se desarrollaron durante el curso académico y revisando los ejercicios y cuestiones hechos en clase.
2. Realizando y entregando en plazo, las actividades que con objeto de afianzar conceptos, se les proporcionó y que tendrán un peso del 20% de la calificación final.
3. Se recomienda, también y si dispone de texto, realizar las actividades que suelen aparecer al final de cada unidad.
4. Los componentes del departamento estarán a disposición del alumnado para cualquier duda o consulta.

En todo el proceso enseñanza aprendizaje aplicaremos el **Plan Específico del alumnado repetidor, para la ESO**

En base a la **orden de 10 de agosto de 2007**, que establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje en la comunidad autónoma de Andalucía, para todo alumno/a con evaluación negativa en la convocatoria ordinaria, se elaboró un informe sobre los objetivos y contenidos no alcanzados y la propuesta de actividades de recuperación.

Si el alumno tras la prueba extraordinaria, fue evaluado negativamente, otra vez, y repite curso se le aplicará el siguiente protocolo:

1. Refuerzo de las competencias y objetivos no alcanzados.
2. Revisión personalizada de las actividades que realizará durante el presente curso.
3. Seguimiento exhaustivo del aprendizaje.
4. Información de logros y/o dificultades encontradas a la familia, si procede.

b) Convocatoria extraordinaria de septiembre.

Para la convocatoria extraordinaria de septiembre, desde el departamento hemos elaborado informes de todos los cursos, comentando la legislación, los objetivos, los contenidos y la estructura de la prueba.

Un modelo para 3º ESO sería el siguiente:

<p>Departamento de Física y Química INFORME SOBRE OBJETIVOS, CONTENIDOS Y ACTIVIDADES</p>			
Asignatura	FÍSICA Y QUÍMICA	Curso	3º de ESO
Nombre del alumno/a:			

Según la **Orden de 10 de agosto de 2007** por la que se establece la evaluación del proceso aprendizaje del alumnado de ESO en Andalucía, completada con la **Orden de 17 de diciembre 2007** y modificada por la **Orden de 17 de marzo 2011**; Los alumnos que han obtenido calificación negativa en la

asignatura arriba indicada no han superado los objetivos mínimos que a continuación se relacionan, para los cuales se indican también los conceptos relacionados. Esos alumnos deberán superar la prueba extraordinaria de recuperación para obtener la calificación positiva, que se elaborará sobre la base de los citados objetivos y contenidos.

OBJETIVOS NO ALCANZADOS	CONTENIDOS NO ALCANZADOS
<ol style="list-style-type: none"> 1. Conocer el Sistema Internacional de unidades y saber hacer cambios de unidades con los distintos múltiplos y submúltiplos. 2. Identificar las magnitudes fundamentales y las derivadas. 3. Aprender a trabajar en el laboratorio con orden y limpieza. 4. Conocer los estados físicos en los que puede encontrarse la materia. 5. Conocer las leyes de los gases. 6. Identificar los diferentes cambios de estado y conocer sus nombres. 7. Explicar las propiedades de los gases, los líquidos y los sólidos teniendo en cuenta la teoría cinética. 8. Conocer cómo se producen los cambios de estado, sabiendo que la temperatura de la sustancia no varía mientras dura el cambio de estado. 9. Diferenciar entre sustancia pura y mezcla. 10. Distinguir entre elementos y compuestos. 11. Saber diferenciar una mezcla heterogénea de una mezcla homogénea (disolución). 12. Conocer los procedimientos físicos utilizados para separar las sustancias que forman una mezcla. 13. Conocer las disoluciones y las variaciones de sus propiedades con la concentración. 14. Conocer la teoría atómico-molecular de Dalton. 	<p><input type="checkbox"/> 1º EVALUACIÓN</p> <p>Las magnitudes y su medida. El laboratorio.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Magnitudes fundamentales y derivadas. - El Sistema Internacional de unidades. Conversión de unidades densidad, velocidad... - El laboratorio. <p>Los estados de la materia. La teoría cinética.</p> <ul style="list-style-type: none"> - ¿Qué es la materia? - Los estados de la materia. - Los cambios de estado. - La teoría cinética. - Las leyes de los gases. <p><input type="checkbox"/> 2º EVALUACIÓN</p> <p>Los sistemas materiales. Sustancias puras y mezclas.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Clasificación de la materia. - Mezclas homogéneas y heterogéneas. - Las mezclas se pueden separar. Métodos de separación. - Disoluciones. - Concentración de una disolución. Problemas. <p>La estructura de la materia. Agrupaciones de átomos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - La teoría atómica de Dalton. - El átomo por dentro. Las partículas subatómicas. - Los primeros modelos: Thomson y Rutherford. - El modelo de Bohr. El átomo en la actualidad.

15. Conocer los distintos modelos atómicos de constitución de la materia.
16. Aprender a identificar las partículas subatómicas y sus propiedades más relevantes.
17. Explicar cómo está constituido el núcleo atómico y cómo se distribuyen los electrones en los distintos niveles electrónicos.
18. Aprender los conceptos de número atómico, número másico y masa atómica.
19. Entender los conceptos de isótopo e ion.
20. Distinguir entre elemento y compuesto químico.
21. Aprender a clasificar los elementos en metales, no metales y gases nobles.
22. Identificar los grupos de elementos más importantes.
23. Conocer los compuestos inorgánicos más comunes.
24. Deducir información a partir de una reacción química dada.
25. Utilizar la unidad de mol en cálculos estequiométricos.
26. Aprender a ajustar ecuaciones químicas teniendo en cuenta la ley de conservación de la masa.

- Caracterización de los átomos (Z , A)
- Isótopos.
- Agrupaciones de átomos.

3º EVALUACIÓN

Elementos y compuestos. La tabla periódica.

- Los elementos químicos.
- La clasificación de los elementos.
- La tabla periódica de los elementos.
- Los compuestos químicos. Fórmulacion.
- La masa molecular.
- El concepto de mol.

Las reacciones químicas. Introducción a la estequiometría.

- Las reacciones químicas.
- Ley de conservación de la masa.
- La ecuación química. Ajuste de reacciones
- Reacciones químicas de interés.

ESTRUCTURA PRUEBA

Calificación de Física y Química en Septiembre

En caso de que la calificación ordinaria no sea positiva

- Desarrollo de actividades de recuperación30%
- Examen.....70%

Serán escritas y constarán de 5 preguntas, de los contenidos a superar anteriormente expuestos.
La pregunta de formulación se puntuará de la forma siguiente: 0,25.(aciertos – fallos)

Se valorará la estrategia de resolución, los gráficos y la claridad de las respuestas que deberán ir debidamente argumentadas y con sus respectivas unidades

Además de la nota obtenida en la prueba extraordinaria se tendrá muy en cuenta la evolución del alumno/a durante el curso.

ACTIVIDADES RECOMENDADAS

- Elaboración de esquemas de los conceptos teóricos estudiados en clase
- Repaso de los aspectos teóricos de la asignatura, incluidos tanto en el libro como en los apuntes de clase.
- Realización de las diversas actividades realizadas en clase y las que se incluyen en el libro de texto al final de cada unidad didáctica.

Gerena, 4 de SEPTIEMBRE de 2015

Departamento de Física y Química

Fecha de presentación: (convocatorias extraordinarias: febrero y mayo). Se publicarán día y hora de cada prueba durante el mes de octubre.

Los criterios de evaluación para la convocatoria de septiembre, están referidos en el apartado de criterios de evaluación.

c) Abandono de la asignatura.

Para evitar el alto número de faltas que se produce en algunos grupos de Bachillerato, el Departamento de Física y Química, solamente permitirá una evaluación continuada a aquellos alumnos y alumnas, que sus faltas injustificadas no superen en un 20% al total de asistencia, es decir 9 faltas no justificadas por trimestre. La justificación de las faltas se harán con papel oficial de la entidad que lo justifique. Los alumnos/as que no tengan derecho a una Evaluación continuada, tendrán que examinarse en la convocatoria ordinaria en Junio y si no se superan los objetivos, volverán a examinarse en la convocatoria de Septiembre.

Previamente se informará a las familias, mediante documento vía tutor, de las medidas a tomar con el alumnado.

d) Plan Específico del alumnado repetidor.



En base a la **orden de 10 de agosto de 2007**, que establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje en la comunidad autónoma de Andalucía, para todo alumno/a con evaluación negativa en la convocatoria ordinaria, se elaboró un informe sobre los objetivos y contenidos no alcanzados y la propuesta de actividades de recuperación.

Si el alumno tras la prueba extraordinaria, fue evaluado negativamente, otra vez, y repite curso se le aplicará el siguiente protocolo:

1. Refuerzo de las competencias y objetivos no alcanzados.
2. Revisión personalizada de las actividades que realizará durante el presente curso.
3. Seguimiento exhaustivo del aprendizaje
4. Información de logros y/o dificultades encontradas a la familia, si procede.

8.2 CRITERIOS DE EVALUACIÓN ESPECÍFICOS.

8.2.1. ETAPA SECUNDARIA OBLIGATORIA.

a) 2º ESO TALLER DE MATEMÁTICAS

El alumnado será capaz de:

1. Conocer y utilizar los números y las operaciones fundamentales con ellos (CONCEPTUAL).
Conocer y utilizar calculadora, cálculo mental y/o algoritmos de papel y lápiz para realizar cálculos, seleccionando la técnica más adecuada en función del interés que se tenga en cada caso(PROCEDIMENTAL)
Conocer y utilizar con confianza las habilidades propias en matemáticas, siendo consciente de que se cometen errores y de la necesidad de analizar las causas (ACTITUDINAL)
Identificar e interpretar situaciones de proporcionalidad presentes en los fenómenos y situaciones de la vida cotidiana (CONCEPTUAL)
Describir y tratar relaciones de proporcionalidad entre magnitudes dadas por una tabla, gráfica y las notaciones precisas (PROCEDIMENTAL)
2. Codificar y descodificar enunciados algebraicos sencillos (PROCEDIMENTAL)
Realizar operaciones elementales con expresiones sencillas (PROCEDIMENTAL)
Plantear y resolver ecuaciones sencillas de 1^{er} grado y comprobar sus soluciones (PROCEDIMENTAL)
Representar puntos en un Sistema Cartesiano (PROCEDIMENTAL)
Calcular valores numéricos de una expresión algebraica, construir la tabla y representar gráficamente la función (PROCEDIMENTAL)
Valorar la exactitud y limpieza en la confección de gráficas (ACTITUDINAL)
3. Conocer el concepto de cantidad de una magnitud y analizar e interpretar su medida (CONCEPTUAL)
Conocer las magnitudes fundamentales, su medida, sus múltiplos y submúltiplos, expresar los resultados de la medida con sus unidades y aproximar convenientemente (PROCEDIMENTAL)
Leer, interpretar y elaborar planos y maquetas a escala.



Estimar y calcular longitudes, ángulos, superficies y volúmenes (PROCEDIMENTAL).

b) 3º ESO. Criterios de evaluación y estándares de aprendizaje

- 1 Aplicar el método científico a la observación de fenómenos
 - Formula hipótesis para explicar fenómenos cotidianos utilizando modelos científicos y teorías
- 2 Usar procedimientos adecuados en la resolución de problemas en situaciones relacionadas con los contenidos, expresando correctamente las unidades de las magnitudes usadas
 - Usa los procedimientos adecuados a cada problema y analiza y expresa el resultado de forma correcta..
- 3 Utilizar las representaciones gráficas como herramienta habitual del trabajo científico.
 - Registra observaciones, datos y resultados de manera organizada y rigurosa y los comunica oral y escrito utilizando esquemas, gráficos, tablas y expresiones matemáticas.
- 4 Incorporar una terminología formal, rigurosa y concreta en el área de Ciencias
 - Selecciona, comprende e interpreta información relevante en un texto de divulgación científica y transmite las conclusiones obtenidas utilizando el lenguaje oral y escrito con propiedad.
- 5 Desarrollar actitudes de cooperación, solidaridad y satisfacción en el trabajo
 - Participa, valora, gestiona y respeta el trabajo individual y en equipo
- 6 Organizar y regular el propio aprendizaje.
 - Acepta que el error es parte del aprendizaje y se autocorriges.
- 7 Utilizar adecuadamente, en la medida de lo posible, las diferentes técnicas de laboratorio.
 - Reconoce e identifica los símbolos más frecuentes utilizados en el etiquetado de productos químicos e instalaciones, interpretando su significado.
 - Identifica material e instrumentos básicos de laboratorio y conoce su forma de utilización para la realización de experiencias respetando las normas de seguridad y medidas de actuación preventivas.
- 8 Conocer el Sistema Internacional de unidades y saber hacer cambios de unidades con los distintos múltiplos y submúltiplo.
 - Establece relaciones entre magnitudes y unidades utilizando el SI y la notación científica.
- 9 Identificar las magnitudes fundamentales y las derivadas. Generales y específicas.
 - Distingue entre propiedades generales y características y usa las últimas para caracterizar una sustancia.
 - Identifica las magnitudes derivadas como combinación de las fundamentales.
 - Describe la determinación experimental del volumen y de la masa de una sustancia y calcula su densidad.
- 10 Conocer los estados físicos en los que puede encontrarse la materia.



- Sabe cuáles son y sus características.
- 11 Conocer las leyes de los gases.
 - Interpreta gráficas, tablas de resultados y experiencias que relacionan la presión, el volumen y la temperatura de un gas utilizando las leyes de los gases.
- 12 Identificar los diferentes cambios de estado y conocer sus nombres.
 - Conoce qué sucede cuando una sustancia cambia de estado, bien absorbiendo energía o perdiéndola.
- 13 Explicar las propiedades de los gases, los líquidos y los sólidos teniendo en cuenta la teoría cinética.
 - Justifica que una sustancia pueda presentarse en distintos estados de agregación dependiendo de las condiciones de presión, y temperatura en las que se encuentre.
 - Explica las propiedades de los gases, líquidos y sólidos usando la teoría cinética.
- 14 Explicar los cambios de estado a partir de la teoría cinética.
 - Describe e interpreta los cambios de estado utilizando el modelo cinético-molecular y lo aplica a la interpretación de fenómenos cotidianos.
- 15 Conocer cómo se producen los cambios de estado, sabiendo que la temperatura de la sustancia no varía mientras dura el cambio de estado.
 - Deduce a partir de las gráficas de calentamiento y enfriamiento de una sustancia, sus puntos de fusión y ebullición, y la identifica utilizando tablas.
- 16 Diferenciar entre sustancia pura y mezcla.
 - Distingue sustancias puras de mezclas por su composición y propiedades
- 17 Distinguir entre elementos y compuestos.
 - Distingue y clasifica sistemas materiales de uso cotidiano.
- 18 Saber diferenciar una mezcla heterogénea de una mezcla homogénea (disolución).
 - Clasifica mezclas por su apariencia y composición.
- 19 Conocer los procedimientos físicos utilizados para separar las sustancias que forman una mezcla.
 - Diseña métodos de separación de mezclas según las propiedades características de sus componentes, describiendo el material de laboratorio usado y la propiedad en que se basa.
- 20 Conocer las disoluciones y las variaciones de sus propiedades con la concentración.
 - Identifica disolvente y soluto.
 - Describe el procedimiento para preparar una disolución.
 - Determina la concentración de una disolución en % en masa, % en volumen y en g/L.
- 21 Conocer la teoría atómico-molecular de Dalton.
 - Sabe los aciertos y fallos de la teoría.
- 22 Conocer los distintos modelos atómicos de constitución de la materia.
 - Conoce la evolución histórica sobre la constitución de la materia.
- 23 Aprender a identificar las partículas subatómicas y sus propiedades más relevantes.



- Describe las características de las partículas subatómicas básicas y su localización en el átomo.
- 24 Explicar cómo está constituido el núcleo atómico y cómo se distribuyen los electrones en los distintos niveles electrónicos.
 - Es capaz de construir la configuración electrónica de átomos con Z menor de 20.
- 25 Aprender los conceptos de número atómico, número másico y masa atómica.
 - Representa el átomo, a partir de Z y A .
 - Sabe determinar a partir de Z y A el número de partículas de un átomo.
- 26 Entender los conceptos de isótopo e ion.
 - Explica en qué consiste un isótopo y comenta sus aplicaciones.
 - Sabe cómo se forma un ión a partir de un átomo y sus diferentes tipos.
- 27 Distinguir entre elemento y compuesto químico.
 - Distingue entre elemento y compuesto por su constitución.
- 28 Aprender a clasificar los elementos en metales, no metales y gases nobles.
 - Justifica la ordenación de la Tabla periódica.
 - Conoce sus grupos y periodos.
 - Relaciona las propiedades de un elemento con el lugar que ocupa en la tabla.
- 29 Identificar los grupos de elementos más importantes.
 - Conoce los símbolos de los elementos de la tabla.
- 30 Saber cómo se agrupan los elementos químicos en la naturaleza.
 - Explica las formas en que los átomos y los iones se agrupan
 - Determina las propiedades de una sustancia según su tipo de enlace.
- 31 Ser capaces de identificar algunos compuestos orgánicos comunes y algunos compuestos inorgánicos comunes. Formular compuestos sencillos.
 - Utiliza correctamente el lenguaje químico para nombrar y formular compuestos binarios siguiendo normas IUPAC.
- 32 Deducir información a partir de una reacción química dada.
 - Distingue entre cambios físicos y químicos en acciones de la vida cotidiana
 - Describe el procedimiento experimental de formación de nuevas sustancias.
 - Identifica cuáles son los reactivos y cuáles los productos, interpretando la representación de una reacción.
 - Representa e interpreta una reacción a partir de la teoría cinético-molecular y la teoría de las colisiones.
- 33 Utilizar la unidad de mol en cálculos estequiométricos.
 - Sabe convertir gramos de una sustancia en moles, moléculas y átomos y viceversa.
- 34 Aprender a ajustar ecuaciones químicas teniendo en cuenta la ley de conservación de la masa.
 - Sabe ajustar una reacción e indicar su tipo.
- 35 Realizar cálculos de masas a partir de reacciones químicas.
 - Realiza cálculos a partir de reacciones, ajustándolas y determinando cantidades de producto o reactivo.
- 36 Reconocer la importancia que tiene la química en nuestra sociedad.



- 37 Comprender las implicaciones que tienen distintas actividades humanas en el medio ambiente.
- 38 Saber cuáles son los problemas medioambientales más graves que afectan a la Tierra en este momento.
- 39 Entender la importancia que el reciclado de muchos materiales tiene en la sociedad actual.
- 40 Aprender a usar correctamente los medicamentos.
- 41 Relacionar los contenidos estudiados a lo largo de la unidad con el mundo que nos rodea, identificando las transformaciones de energía que continuamente tienen lugar a nuestro alrededor.
- Reconoce y define la energía.
 - Argumenta que la energía se puede transformar, pero no crear ni destruir, utilizando ejemplos.
 - Relaciona el concepto de energía con la capacidad de producir cambios.
- 42 Recordar conceptos básicos, como energía cinética, energía potencial, tipos de energía, transformaciones de energía o fuentes de energía.
- Recuerda y determina los distintos tipos de energía y sus transformaciones en fenómenos cotidianos.
- 43 Conocer las distintas fuentes de energía empleadas en la actualidad y las ventajas y desventajas de cada una de ellas, poniendo especial énfasis en la relación con el medio ambiente.
- Reconoce, describe y compara las fuentes renovables y no renovables, analizando con sentido crítico su impacto medioambiental.
- 44 Comprender los mecanismos básicos de transformación, conservación y degradación de la energía.
- Sabe lo que es la degradación de energía y por qué sucede.

3º ESO PMAR .Criterios de evaluación del ámbito científico-tecnológico

Bajo la orientación de los criterios de evaluación del currículo oficial, se desarrolla una propuesta de criterios de evaluación en función de la secuenciación elegida de contenidos, los cuales constituyen nuestra referencia respecto a qué debemos evaluar y nos indican aquellos aprendizajes que consideramos esenciales. Además éstos se presentan a los padres de los alumnos y alumnas a principio de curso.

- Conocer y utilizar los conceptos de múltiplo y divisor, calcular el máximo común divisor y el mínimo común múltiplo y utilizarlos para resolver problemas.
- Operar correctamente con números enteros y racionales y utilizar éstos para resolver problemas.
- Operar con potencias de base entera y exponente natural.
- Resolver problemas de la vida diaria mediante el cálculo con porcentajes.
- Dominar el uso del lenguaje algebraico y manejar con destreza las operaciones con polinomios.
- Saber resolver correctamente ecuaciones y sistemas de ecuaciones como medio para resolver problemas.
- Dominar todos los elementos que intervienen en el estudio de las funciones y su representación gráfica.



- Conocer las características y funciones de los aparatos digestivo, respiratorio, circulatorio, excretor, y de cada uno de los órganos que los forman.
- Conocer los procesos fundamentales de la digestión y asimilación de los alimentos, conocer el concepto de respiración y su importancia y entender la circulación sanguínea.
- Clasificar los receptores de los estímulos según su localización y el estímulo que perciben.
- Conocer las partes del sistema nervioso y relacionarlas con la función que desempeñan.
- Relacionar las glándulas endocrinas con las hormonas que producen y las funciones que desempeñan.
- Conocer los elementos que forman el aparato locomotor y las funciones que desempeñan.
- Conocer los aspectos básicos del aparato reproductor femenino y masculino.
- Describir los principales hechos que ocurren en los siguientes procesos: fecundación, desarrollo embrionario y parto.
- Conocer el funcionamiento de los métodos de control de natalidad y valorar el uso de métodos de prevención de enfermedades de transmisión sexual.
- Utilizar adecuadamente el Sistema Internacional de medidas al expresar las distintas magnitudes físicas.
- Diferenciar los distintos tipos de energía y conocer las diferentes fuentes distinguiendo entre las de energías renovables y no renovables.
- Comprender adecuadamente los principios de conservación de la energía y la conservación de la masa.

c) 4º ESO FÍSICA Y QUÍMICA.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y ESTANDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES

1. Aplicar el método científico a la observación de fenómenos.
 - Formula hipótesis para explicar fenómenos cotidianos utilizando modelos científicos y teorías
2. Usar procedimientos adecuados en la resolución de problemas en situaciones relacionadas con los contenidos, expresando correctamente las unidades de las magnitudes usadas
 - Usa los procedimientos adecuados a cada problema y analiza y expresa el resultado de forma correcta.
3. Utilizar las representaciones gráficas como herramienta habitual del trabajo científico.
 - Registra observaciones, datos y resultados de manera organizada y rigurosa y los comunica oral y escrito utilizando esquemas, gráficos, tablas y expresiones matemáticas.
4. Incorporar una terminología formal, rigurosa y concreta en el área de Ciencias
 - Selecciona, comprende e interpreta información relevante en un texto de divulgación científica y transmite las conclusiones obtenidas utilizando el lenguaje oral y escrito con propiedad.
5. Desarrollar actitudes de cooperación, solidaridad y satisfacción en el trabajo



- Participa, valora, gestiona y respeta el trabajo individual y en equipo.
- 6. Organizar y regular el propio aprendizaje
 - Acepta que el error es parte del aprendizaje y se autocorrige.
- 7. Utilizar adecuadamente, en la medida de lo posible, las diferentes técnicas de laboratorio.
 - Reconoce e identifica los símbolos más frecuentes utilizados en el etiquetado de productos químicos e instalaciones, interpretando su significado.
 - Identifica material e instrumentos básicos de laboratorio y conoce su forma de utilización para la realización de experiencias respetando las normas de seguridad y medidas de actuación preventivas.
- 8. Conocer los conceptos relativos al movimiento, así como su clasificación en MRU, MRUA y MCU.
 - Describe el movimiento y valora la necesidad de los sistemas de referencia.
 - Sabe identificar los movimientos según sus características.
 - Representa gráficas de los movimientos rectilíneos a partir de la tabla de datos correspondiente.
 - Reconoce el tipo de movimiento a partir de las gráficas $x-t$ y $v-t$.
 - Aplica y soluciona correctamente las ecuaciones correspondientes a cada movimiento en los ejercicios planteados.
 - Resuelve cambios de unidades y expresar los resultados en unidades del SI.
- 9. Identificar, calcular y relacionar las fuerzas presentes en situaciones cotidianas con los efectos que ocasionan.
 - Define el concepto de fuerza.
 - Identifica las fuerzas que actúan sobre un cuerpo, tanto en reposo como en movimiento.
 - Representa y calcula el módulo, la dirección y el sentido de la fuerza resultante de un sistema de fuerzas sencillo.
 - Reconoce la inercia en situaciones cotidianas.
 - Aplica correctamente la ecuación fundamental de la dinámica en la resolución de ejercicios y problemas.
 - Determina el valor de la fuerza de rozamiento en los ejercicios planteados.
 - Interpreta los movimientos, atendiendo a las fuerzas que los producen.
 - Determina, analizando la evolución de las teorías acerca de la posición de la Tierra en el universo, algunos de los rasgos distintivos del trabajo científico.
 - Utiliza la ley de la gravitación universal para calcular el peso de un objeto en la Tierra y en otros cuerpos del Sistema Solar, por ejemplo, en la Luna.
 - Conoce las características de la fuerza gravitatoria.
 - Analiza las causas del movimiento de los cuerpos celestes alrededor del Sol y de los satélites alrededor de los planetas.
 - Relaciona el movimiento de los cuerpos cerca de la superficie terrestre con el MRUA.
 - Aplica la condición de equilibrio estático.
- 10. Explicar fenómenos sencillos relacionados con la presión.
 - Conoce las distintas unidades de presión y realiza cambios entre ellas.
 - Aplica el principio de Arquímedes en la resolución de ejercicios.
 - Discute la posibilidad de que un cuerpo flote o se hunda al sumergirlo en otro.
 - Explica experiencias sencillas donde se ponga de manifiesto la presión atmosférica.



- Enuncia el principio de Pascal y explica las múltiples aplicaciones que derivan del mismo.
 - Reconoce la relación existente entre la densidad y la profundidad con la presión en los líquidos.
11. Aplicar correctamente los conceptos de trabajo, potencia, energía y calor a diferentes situaciones.
- Reconoce la energía como una propiedad de los cuerpos, capaz de producir transformaciones.
 - Aplica el principio de conservación de la energía mecánica al análisis de algunos fenómenos cotidianos.
 - Asimila el concepto físico de trabajo.
 - Diferencia claramente esfuerzo y trabajo físico.
 - Aplica el concepto de potencia, trabajo y energía en la resolución de ejercicios.
 - Reconoce la ley de la palanca en herramientas de uso habitual.
 - Utiliza la teoría cinética para explicar la temperatura de los cuerpos.
 - Explica el calor como un proceso de transferencia de energía entre dos cuerpos.
 - Plantea y resuelve problemas utilizando los conceptos de calor específico y de calor latente.
 - Enumera y explica los diferentes efectos del calor sobre los cuerpos.
 - Aplica el principio de conservación de la energía a situaciones cotidianas.
 - Realiza ejercicios transformando correctamente julios en calorías y viceversa.
 - Enumera y explica los diferentes mecanismos de propagación del calor.
 - Describe el funcionamiento de una máquina térmica y calcular su rendimiento.
 - Utiliza la teoría cinética para explicar la temperatura de los cuerpos.
 - Explica el calor como un proceso de transferencia de energía entre dos cuerpos.
 - Plantea y resuelve problemas utilizando los conceptos de calor específico y de calor latente.
 - Enumera y explica los diferentes efectos del calor sobre los cuerpos
12. Comprender los mecanismos de transformación, conservación y degradación de la energía.
- Aplica el principio de conservación de la energía a situaciones cotidianas.
 - Realiza ejercicios transformando correctamente julios en calorías y viceversa.
 - Enumera y explica los diferentes mecanismos de propagación del calor.
 - Describe el funcionamiento de una máquina térmica y calcular su rendimiento.
13. Diferenciar entre los distintos modelos estructurales de la materia elaborados históricamente.
- Explica las diferencias entre el modelo atómico actual y los modelos anteriores
14. Entender y operar con conceptos identificativos de un átomo y un ión.
- Calcula el número de partículas de un átomo a partir de los números atómico y másico.
 - Realiza configuraciones electrónicas de átomos neutros e iones.
 - Conoce la relación entre la configuración electrónica y la clasificación de los elementos en el sistema periódico.
 - Explica la necesidad del enlace químico
15. Manejar correctamente tanto la formulación inorgánica como la orgánica
- Formula y nombra cualquier compuesto de química inorgánica según IUPAC
 - Conoce las características básicas de los compuestos del carbono.



- Clasifica los compuestos de carbono según la clase de átomos que los forman y el tipo de unión entre ellos.
 - Nombra y formula cualquier compuesto orgánico según IUPAC
 - Reconoce los compuestos de carbono de interés biológico.
 - Explica el uso de los diferentes combustibles derivados del carbono.
16. Ajustar, clasificar y realizar cálculos estequiométricos en distintas reacciones (ácido-base, oxidación...)
- Clasifica las reacciones químicas en endotérmicas y exotérmicas.
 - Explica cómo afectan distintos factores en la velocidad de reacción.
 - Ajusta ecuaciones químicas.
 - Interpreta ecuaciones químicas.
 - Realiza correctamente cálculos de masa y volumen en ejercicios de reacciones químicas.
 - Reconoce reacciones químicas ácido-base y de oxidación y combustión.
17. Conocer los principales problemas ambientales globales.
18. Conocer las acciones necesarias para llevar a cabo un desarrollo sostenible

8.2.2 BACHILLERATO

A) 1º BACHILLERATO.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

COMUNES

1. Diferenciar entre conocimiento científico y no científico.
 - Muestra la ciencia como una labor colectiva y en constante evolución.
2. Analizar situaciones cotidianas y obtiene información sobre fenómenos físicos y químicos utilizando las estrategias básicas del trabajo científico.
 - Utiliza, con cierta autonomía, procedimientos propios de la ciencia, tanto documentales como experimentales (plantear problemas, formular y contrastar hipótesis, realizar experiencias, etc.).
3. Reconocer el peso de la ciencia en el bagaje cultural del individuo, así como las implicaciones que tiene sobre el cuidado del medio, el desarrollo de la tecnología y los beneficios que tienen sus aplicaciones en la calidad de vida de los ciudadanos.
4. Manejar con soltura las unidades del Sistema Internacional y utiliza los factores de conversión necesario para expresar en este sistema otro tipo de unidades
 - Resuelve ejercicios numéricos expresando el valor de las magnitudes con las unidades correctas en SI, según su análisis dimensional.
5. Comprender que no es posible realizar medidas sin cometer errores.
 - Estima errores absoluto y relativo asociados y contextualiza los resultados.
6. Saber realizar con método y cuidado la toma y ordenación de los datos experimentales. Confeccionar tablas y esquemas.
 - Elabora e interpreta representaciones gráficas de diferentes procesos físicos y químicos a partir de los datos obtenidos en experiencias.
7. Realizar con rigor el tratamiento de los datos experimentales. Representar variables gráficamente.



- Realiza rigurosamente el tratamiento de datos, relacionando las leyes y principios subyacentes.
- 8. Relacionar los conocimientos adquiridos con los adquiridos por otras vías diferentes a la académica, de forma que se puedan realizar análisis críticos bien fundamentados.
 - Conoce que la ciencia es continua y no aislada.
 - Es capaz de extraer conclusiones a partir del conocimiento.
- 9. Saber expresar las medidas realizadas utilizando las diferentes notaciones, el redondeo y el número de cifras significativas correctas.
 - Expresa adecuadamente los valores obtenidos

PARA LA FÍSICA

- 10. Utilizar con soltura el cálculo vectorial.
 - Distingue entre magnitudes escalares y vectoriales y opera adecuadamente con ellas.
- 11. Comprender el carácter relativo de los movimientos.
 - Analiza el movimiento de un cuerpo en situaciones cotidianas razonando si el sistema de referencia elegido es inercial o no inercial.
- 12. Efectuar operaciones con vectores de forma gráfica y en coordenadas cartesianas
 - Sabe representar vectores en un plano y operar con ellos gráficamente y analíticamente.
- 13. Calcular los vectores desplazamiento y velocidad media conociendo los vectores de posición en los instantes inicial y final del movimiento. Determinar la aceleración de un móvil.
 - Describe el movimiento de un cuerpo a partir del vector de posición en función del tiempo.
- 14. Describir matemáticamente los movimientos rectilíneos.
 - Utiliza funciones matemáticas para describir el movimiento rectilíneo.
- 15. Incorpora al lenguaje la terminología científica al abordar numerosas situaciones cotidianas que se producen dentro de la comunicación vial.
 - Utiliza el lenguaje científico en su vida.
- 16. Resolver ejercicios y problemas sobre movimientos rectilíneos utilizando ecuaciones y sistemas de ecuaciones
 - Resuelve ejercicios prácticos de cinemática en dos dimensiones aplicando las ecuaciones de MRU y MRUA.
- 17. Interpretar gráficamente ejercicios de movimientos rectilíneos y sabe obtener las soluciones a partir de las gráficas correspondientes. Analizar los resultados y obtener valores de magnitudes fundamentales.
 - Interpreta las gráficas que relacionan las variables implicadas en MRU, MRUA, aplicando las ecuaciones adecuadas para obtener los valores del espacio recorrido, la velocidad y la aceleración.
- 18. Construir gráficas de movimientos e identifica los mismos.
 - Utiliza las funciones del movimiento para identificarlo.
- 19. Reconocer la cinemática como un ejemplo del carácter tentativo y creativo del trabajo científico, que, a partir del análisis crítico y la contraposición de hipótesis, promovieron grandes debates científicos que contribuyeron al desarrollo del pensamiento humano.



20. Saber reconocer, describir y resolver ejercicios numéricos sobre el movimiento compuesto por dos movimientos rectilíneos uniformes simultáneos, aplicando el principio de superposición.
- Planteado un supuesto, identifica el tipo o tipos de movimientos implicados, y aplica las ecuaciones de la cinemática para realizar predicciones acerca de la posición, velocidad y aceleración del móvil.
21. Saber reconocer, describir y resolver ejercicios sobre el movimiento compuesto por un movimiento rectilíneo uniforme y un movimiento rectilíneo uniformemente acelerado simultáneos, aplicando el principio de superposición.
- Aplica los principios de superposición e independencia a la resolución de este tipo de ejercicios.
 - Reconoce movimientos compuestos, establece las ecuaciones que lo describen, calcula el valor de magnitudes tales como, alcance y altura máxima, así como valores instantáneos de posición, velocidad y aceleración.
22. Sabe reconocer, describir y resolver ejercicios sobre el movimiento circular uniforme de un punto que se mueve en una trayectoria circular.
- Reconoce, describe y resuelve ejercicios de MCU y MCUA.
23. Reconocer las diferencias entre magnitudes lineales y angulares así como las relaciones que existen entre ellas.
- Relaciona magnitudes lineales y angulares para un móvil que describe una trayectoria circular, estableciendo las ecuaciones correspondientes.
24. Saber reconocer, describir y resolver ejercicios simples de movimiento armónico simple.
- Interpreta el significado físico de parámetros que aparecen en la ecuación del MAS
 - Predice la posición de un oscilador armónico simple conociendo la amplitud, la frecuencia, el periodo y la fase inicial.
 - Obtiene la posición, velocidad y aceleración en un MAS
 - Analiza el comportamiento de la velocidad y de la aceleración de un MAS
 - Representa gráficamente la posición, la velocidad y la aceleración de un MAS en función del tiempo comprobando su periodicidad.
25. Describir movimientos armónicos simples sencillos que se presentan de forma cotidiana con las herramientas matemáticas adecuadas.
- Diseña y describe experiencias que pongan de manifiesto el MAS y determina las magnitudes involucradas.
26. Identificar las fuerzas y reconocer los efectos que producen
- Describe fuerza como interacción.
27. Identificar las fuerzas aplicadas sobre un cuerpo en equilibrio señalando quién las ejerce y calculando sus valores.
- Conoce los principios de la estática.
28. Reconocer el peso en la Tierra como una interacción básica a la que están sometidos todos los cuerpos en el planeta.
- Expresa la fuerza de la atracción gravitatoria entre dos cuerpos conocidas las variables de las que depende.
 - Utiliza las leyes de Kepler
 - Utiliza la ley fundamental de la dinámica para explicar el movimiento orbital.
29. Resolver ejercicios aplicando la ley de Hooke.



- Determina la constante elástica de un resorte aplicando la ley de Hooke y calcula la frecuencia con la que oscila una masa conocida unida al extremo de un resorte.
30. Operar con las fuerzas utilizando la notación vectorial, tanto gráficamente como algebraicamente.
- Representa todas las fuerzas que actúan sobre un cuerpo, obteniendo la resultante, y extrayendo consecuencias sobre su estado de movimiento.
31. Utilizar los principios de la dinámica para analizar situaciones concretas.
- Resuelve casos prácticos.
32. Resolver ejercicios en los que las fuerzas producen cambios en el movimiento de un cuerpo.
- Resuelve ejercicios en los que se produce una aceleración en el objeto.
33. Aplicar el principio de conservación del momento lineal para explicar situaciones dinámicas cotidianas.
- Resuelve ejercicios cuantitativos de choques elásticos.
34. Resolver ejercicios de aplicación del impulso mecánico.
- Establece la relación entre impulso mecánico y momento lineal aplicando la segunda ley de Newton.
 - Explica el movimiento de dos cuerpos en casos prácticos como colisiones y sistemas de propulsión mediante el principio de conservación del momento lineal.
35. Conocer las interacciones fundamentales de la naturaleza, su intensidad y alcance.
36. Reconocer la existencia de rozamiento por deslizamiento asumiendo su presencia en la vida real.
- Resuelve supuestos en los que aparezcan fuerzas de rozamiento en planos horizontales o inclinados, aplicando las leyes de Newton.
 - Resolver ejercicios de cuerpos que se deslizan sobre superficies con rozamientos.
37. Identifica las fuerzas que actúan sobre los cuerpos como resultado de interacciones entre ellos. Realiza diagramas gráficos representando situaciones de cuerpos sometidos a la acción de diferentes fuerzas
- Utiliza la representación gráfica como recurso para facilitar la comprensión de los ejercicios de dinámica.
38. Resolver ejercicios de cuerpos enlazados mediante cuerdas o cables. Cálculo de tensiones.
- Relaciona el movimiento de varios cuerpos unidos mediante cuerdas tensas y poleas con las fuerzas actuantes sobre cada uno de los cuerpos.
39. Comprender la necesidad de introducir las fuerzas de inercia en los sistemas no inerciales.
40. Resolver ejercicios de cuerpos situados en sistemas no inerciales. Fuerzas de inercia. Ascensores y movimientos circulares.
- Dibuja el diagrama de fuerzas de un cuerpo situado en el interior de un ascensor en diferentes situaciones de movimiento calculando su aceleración.
41. Resolver ejercicios de cuerpos bajo la acción de fuerzas elásticas.
- Aplica las leyes de la dinámica a casos con fuerzas elásticas (muelles)
42. Comprender la importancia de la energía para abordar numerosas situaciones cotidianas y sabe fundamentar los análisis en torno a problemas locales y globales



en los que interviene, tomando conciencia de la necesidad de la conservación, protección y mejora del medio natural y social.

43. Conocer las características de la energía y utilizar la terminología científica y la emplea de manera habitual al expresarse en los temas donde interviene la energía .

- Conoce y asocia trabajo a energía.

44. Saber calcular el trabajo en los intercambios de energía donde intervienen fuerzas que producen desplazamientos.

- Relaciona el trabajo que realiza una fuerza sobre un cuerpo con la variación de su energía cinética y determina alguna de las magnitudes implicadas.
- Aplica el principio de conservación de energía para resolver problemas mecánicos
- Clasifica las fuerzas en conservativas y no y conoce sus características.

45. Calcular la potencia de las máquinas incluyendo el rendimiento del proceso

- Asocia la potencia a energía durante un tiempo y conoce que es un modelo de la realidad. Calcula el rendimiento de una máquina.

46. Utilizar el principio de conservación de la energía como método de resolución de problemas, incluyendo la degradación de la energía de forma habitual.

- Asocia el incremento de energía a una pérdida por acción de fuerzas no conservativas
- Estima la energía almacenada en un resorte, conocida su constante y calcula energías cinética y potencial en MAS.

47. Conocer la teoría del calórico y las estrategias utilizadas hasta insertar el calor como una medida de la transferencia de energía

- Asocia el calor a una forma de transmisión de energía.

48. Calcular los calores necesarios para variar la temperatura de sustancias y para producir cambios de estado.

- Resuelve ejercicios donde se producen cambios de estado.

49. Resolver ejercicios de equilibrio térmico.

- Resuelve ejercicios donde se alcanza un equilibrio térmico y calcula alguna de las magnitudes implicadas.

50. Utilizar el trabajo y el calor como uno de los métodos de cuantificar las transferencias de energía

51. Interpretar el primer principio de la termodinámica como el principio de conservación de la energía en sistemas en los que se producen intercambios de calor y trabajo

- Relaciona la variación de la energía interna en un proceso termodinámico con el calor absorbido o desprendido y el trabajo realizado.

52. Interpretar ecuaciones termoquímicas y distinguir entre reacciones endo y exotérmicas.

- Expresa las reacciones mediante ecuaciones termoquímicas dibujando e interpretando los diagramas entálpicos asociados.

53. Conocer las posibles formas de conocer la entalpía de una reacción.

- Calcula la variación de entalpía de una reacción aplicando la ley de Hess

54. Dar respuesta a cuestiones conceptuales sencillas sobre el segundo principio de la termodinámica.

- Predice la variación de entropía en una reacción dependiendo de la molecularidad y estado de los compuestos que intervienen.

55. Predecir la espontaneidad de un proceso a partir de la energía libre de Gibbs



- Identifica la energía libre de Gibbs como una magnitud que informa de la espontaneidad de una reacción.
- 56. Utilizar las tecnologías de la información y la comunicación, trata datos y extrae y utiliza información de diferentes fuentes, evalúa su contenido y adopta decisiones.
 - Se forma una opinión de manera razonada.
- 57. Identificar los tipos de carga eléctrica, conoce las propiedades que tienen frente a otras cargas.
 - Conoce el concepto de campo eléctrico.
- 58. Calcular, aplicando la ley de Coulomb, las fuerzas que se ejercen entre sí las cargas puntuales.
 - Aplica el principio de superposición para el cálculo de la fuerza eléctrica total.
- 59. Calcular campos eléctricos creados por cargas puntuales y sabe representarlos vectorialmente
 - Calcula el campo como fuerza por unidad de carga, de forma vectorial.
- 60. Reconocer el carácter creativo de la Ciencia en la concepción de la teoría de campos que abrió nuevos procesos de construcción en diversas ramas de la Física.
- 61. Introducir el concepto de campo como solución al problema de la interacción a distancia.
 - Encuentra las similitudes entre el campo gravitatorio y el eléctrico.
- 62. Identificar el campo eléctrico como campo conservativo en base a la existencia de energías potenciales eléctricas.
 - Aplica el concepto de fuerza conservativa al campo eléctrico.
- 63. Calcular trabajos para desplazar cargas dentro de campos eléctricos, como diferencias de energías potenciales.
 - Asocia trabajo eléctrico como carga por incremento de potencial.
- 64. Utilizar el concepto de diferencia de potencial para prever el movimiento espontáneo de las cargas eléctricas dentro de campos eléctricos.
- 65. Analizar cuantitativamente el movimiento de cargas eléctricas en el interior de campos eléctricos uniformes

PARA LA QUÍMICA

- 66. Diferenciar entre cambios físicos y químicos.
- 67. Describir e identificar sustancias químicas presentes en la vida cotidiana.
- 68. Separar mezclas utilizando distintos métodos.
- 69. Diferenciar entre elementos y compuestos.
- 70. Aplicar las leyes ponderales en la resolución de ejercicios y cuestiones.
 - Conoce y aplica la ley de Lavoisier, Proust, Dalton y Richter.
- 71. Diferenciar entre los distintos tipos de leyes.
- 72. Justificar la elaboración del modelo atómico de Dalton
 - Justifica la teoría atómica de Dalton y la discontinuidad de la materia.
- 73. Conocer las partículas elementales de la materia.
 - Sitúa protones, electrones y neutrones dentro del átomo y distingue los diferentes modelos atómicos.
- 74. Diferenciar entre sustancia química y mezcla, y entre elementos y compuestos.
 - Clasifica sustancias según sus propiedades y composición.



75. Calcular masas atómicas y moleculares, comprendiendo el significado de la relatividad de las mismas.
76. Calcular la fórmula empírica a partir de la composición centesimal
- Aplica la ley de Proust para un compuesto determinado
77. Utilizar correctamente los conocimientos adquiridos en la resolución de ejercicios y cuestiones.
78. Aplicar factores de conversión de unidades correctamente.
79. Resolver ejercicios y cuestiones cuya base de cálculos es el mol.
- Determina gramos, moles, moléculas y átomos de una sustancia.
80. Aplicar el concepto de mol a moléculas, átomos e iones.
81. Definir los conceptos de número másico, masa atómica, masa molecular, masa molecular y volumen molar.
82. Aplicar el concepto de mol para determinar masas moleculares de gases.
83. Distinguir fórmula empírica y molecular en una sustancia química.
- Relaciona la fórmula empírica y molecular con la composición centesimal de un compuesto
 - Describe las aplicaciones de la espectroscopía en la identificación de elementos y compuestos.
84. Escribir y nombra correctamente las sustancias químicas, conociendo la normativa IUPAC.
- Formula y nombra con fluidez sustancias inorgánicas y orgánicas según la IUPAC.
85. Comprender y aplicar la ecuación general de los gases en la resolución de problemas y ejercicios.
- Determina las magnitudes que definen el estado de un gas aplicando la ecuación de los gases ideales.
 - Determina presiones totales y parciales de los gases de una mezcla
86. Aplicar el concepto de mol para la determinación de la concentración de una disolución.
87. Razonar cómo la temperatura, la presión, etc., afectan a la solubilidad de una disolución.
- Conoce los factores que influyen en la solubilidad.
88. Preparar una disolución siguiendo el procedimiento establecido y observando las pautas básicas de trabajo en el laboratorio.
- Expresa la concentración de una disolución en g/L, % en masa, % en volumen, M, m, x y describe el proceso de preparación en el laboratorio
89. Comprender la importancia de la teoría cinético-molecular en la explicación del comportamiento de la materia.
90. Analizar los cambios materiales y energéticos que se producen en una reacción química.
- Escribe y ajusta ecuaciones químicas de distinto tipo.
 - Interpreta una ecuación química en términos de cantidad de materia, masa, número de partículas o volumen para realizar cálculos estequiométricos.
91. Comprender el sentido de una ecuación química, como expresión de una reacción en su aspecto estequiométrico y energético.
92. Analizar y comprobar los balances de materia y energía que se producen en las reacciones químicas.



- Realiza cálculos ponderales y energéticos en las reacciones.
- 93. Interpretar una reacción química macroscópica y microscópicamente.
- 94. Comprender y aplicar las leyes ponderales y volumétricas.
- 95. Clasificar las reacciones químicas según la naturaleza de los reactivos o la función que desempeñan.
- 96. Resolver las relaciones estequiométricas de masa y volumen en las reacciones químicas, utilizando factores de conversión.
- 97. Resolver ejercicios y problemas con reactivo limitante.
- 98. Realizar experiencias en el laboratorio con diferentes tipos de reacciones.
- 99. Calcular el rendimiento de procesos químicos.
- 100. Conocer la importancia del carbono en los procesos bioquímicos.
- 101. Conocer y aplicar las normas internacionales sobre formulación de compuestos orgánicos.
- 102. Identifica sustancias orgánicas, analizando su comportamiento.
- 103. Identifica funciones orgánicas oxigenadas y nitrogenadas.
- 104. Aplicar las fórmulas empírica, molecular y estructural (semidesarrollada, desarrollada y espacial).
- 105. Diferenciar entre los distintos tipos de isomería
 - Conoce y determina los distintos isómeros de uno dado.
- 106. Describir y aplicar la representación de moléculas sencillas en orgánicas.
 - Utiliza estructuras de Lewis sencillas y predice la geometría de algunos compuestos.
- 107. Distinguir tipos de cadenas, lineal y ramificada, en los compuestos orgánicos.
- 108. Analizar las propiedades y características de los compuestos orgánicos con cadenas ramificadas.
- 109. Distinguir entre carbono primario, secundario, terciario y cuaternario.
- 110. Analizar la reactividad y estabilidad en los enlaces simple, doble y triple en los hidrocarburos.

B) 2º BACHILLERATO.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La evaluación constituye un elemento básico para la orientación de las decisiones curriculares. Permite definir adecuadamente los problemas educativos, emprender actividades de investigación didáctica, generar dinámicas de formación del profesorado y, en definitiva, regular el proceso de concreción del curriculum a cada comunidad educativa.

Los criterios de evaluación, que a continuación se relacionan, deberán servir como indicadores de la evolución de los aprendizajes del alumnado, como elementos que ayudan a valorar los desajustes y necesidades detectadas y como referentes para estimar la adecuación de las estrategias de enseñanza puestas en juego.



1 Utilizar los procedimientos propios de la resolución de problemas para abordar distintas situaciones relacionadas con los contenidos del currículo y expresar correctamente las unidades de las magnitudes que se hayan de utilizar. Se pretende constatar si alumnos y alumnas son capaces de acotar claramente los problemas que se le planteen, haciendo explícitas las condiciones que se van a considerar; si aplican los principales conceptos (campo, energía, fuerza...), que describen las distintas interacciones que se estudian durante el curso, a casos de interés como pueden ser la determinación de la masa de cuerpos celestes, el estudio dinámico y energético del movimiento de satélites y planetas, etc, (además de los mencionados en algunos de los criterios de evaluación que siguen); si expresan correctamente los resultados obtenidos, usando en cada caso las unidades adecuadas, y si analizan esos resultados y hacen una valoración de las consecuencias que puedan deducirse de ellos.

2 Valorar la importancia histórica de determinados modelos y teorías que supusieron un cambio en la interpretación de la naturaleza, y poner de manifiesto las razones que llevaron a su aceptación, así como las presiones que, por razones extracientíficas, se originaron en su desarrollo. Se pretende comprobar que el alumnado conoce y valora logros de la Física como: la sustitución de las teorías escolásticas. Sobre el papel y la naturaleza de la Tierra dentro del Universo, por las newtonianas de la gravitación, la evolución en la concepción de la naturaleza de la luz o la introducción de la física moderna para superar las limitaciones de la física clásica.

También se trata de conocer si es capaz de dar razones fundadas de los cambios producidos en ellas a la luz de los hallazgos experimentales y de poner de manifiesto las presiones sociales a las que fueron sometidas, en algunos casos, las personas que colaboraron en la elaboración de las nuevas concepciones.

3 Deducir a partir de la ecuación de ondas las magnitudes que las caracterizan y asociar dichas características a su percepción sensorial. Se pretende comprobar que alumnos y alumnas saben deducir los valores de la amplitud, velocidad, longitud de onda, período y frecuencia a partir de una ecuación de ondas dada. Se pretende, además, conocer si saben asociar frecuencias bajas y altas a sonidos graves o agudos, o a la existencia de grandes o pequeñas distancias entre las contracciones y dilataciones en muelle, relacionar la amplitud de la onda con su intensidad, etc. Se trata, en suma, de comprobar que los alumnos y alumnas asocian lo que perciben por los sentidos con aquello que estudian teóricamente.

4 Justificar algunos fenómenos ópticos sencillos de formación de imágenes, y reproducir alguno de ellos. Este criterio intenta comprobar si alumnos y alumnas son capaces de explicar fenómenos cotidianos como: la formación de imágenes en una cámara fotográfica, las distintas imágenes que vemos con una lupa dependiendo de la distancia del objeto, la visión a través de un microscopio, en espejos planos o curvos, etc. y que pueden reproducir alguno, construyendo aparatos sencillos tales como un telescopio rudimentario, una cámara oscura, etc.

5 Utilizar el concepto de campo para superar las dificultades que plantea la interacción a distancia, calcular los campos creados por cargas y corrientes y las fuerzas que actúan sobre cargas y corrientes en el seno de campos uniformes, así como justificar



el fundamento de algunas aplicaciones prácticas. Con este criterio se pretende comprobar si el alumnado es capaz de determinar los campos eléctricos o magnéticos producidos en situaciones simples (una o dos cargas, corrientes eléctricas, solenoides, etc.) y las fuerzas que ejercen los campos sobre otras cargas o corrientes en su seno, en particular, los movimientos de las cargas en campos eléctricos o magnéticos uniformes. Asimismo se pretende conocer si sabe explicar el fundamento de aplicaciones como los electroimanes, motores, movimiento del chorro de electrones del tubo de televisión, instrumentos de medida como el galvanómetro, etc.

6 Identificar en los generadores de diferentes tipos de centrales eléctricas el fundamento de la producción de la corriente y de su distribución. Se trata de comprobar que el alumnado identifica en un esquema de cualquier central eléctrica su fundamento, siendo capaz de comprender que la única diferencia entre la utilización de energía nuclear, carbón, gas, hidroeléctrica, eólica etc., se encuentra en la forma en que se hace girar el eje del alternador para provocar las variaciones de flujo en los circuitos generadores de corriente. También se pretende saber si identifica la generación de corrientes inducidas en los transformadores que adecuan la corriente para su transporte y uso, y si justifica por qué se distribuye de esta manera.

7 Valorar críticamente las mejoras que producen algunas aplicaciones relevantes de los conocimientos científicos y los costes medioambientales que conllevan. Se pretende con este criterio conocer si alumnos y alumnas saben argumentar (ayudándose de hechos, recurriendo a un número de datos adecuado, buscando los pros y los contras, atendiendo a las razones de otros, etc.) sobre las mejoras y los problemas que se producen en las aplicaciones de los conocimientos científicos como: la utilización de distintas fuentes para obtener energía eléctrica, el empleo de las sustancias radiactivas en medicina, en la conservación de los alimentos, la energía de fisión y de fusión en la fabricación de armas, etc.

8 Explicar con las leyes cuánticas una serie de experiencias de las que no pudo dar respuesta la física clásica como el efecto fotoeléctrico y los espectros discontinuos. Este criterio intenta evaluar si se comprende que esas experiencias muestran que los fotones, electrones, etc., no son ni ondas ni partículas según la noción clásica, sino objetos nuevos con un comportamiento distinto, el comportamiento cuántico, y que para describirlo hacen falta nuevas leyes, como las ecuaciones de la energía de Planck, el momento de De Broglie o las relaciones de indeterminación.

9 Aplicar la existencia de las interacciones fuertes y la equivalencia masa-energía a la justificación de la energía de ligadura de los núcleos, el principio de conservación de la energía, las reacciones nucleares, la radiactividad y las aplicaciones de estos fenómenos. Este criterio trata de comprobar si el alumnado comprende la necesidad de una nueva interacción para justificar la estabilidad de los núcleos a partir de las energías de enlace, y los procesos energéticos vinculados con la radiactividad y las reacciones nucleares. Así mismo, pretende comprobar si es capaz de aplicar estos conocimientos a temas de gran interés como la contaminación radiactiva, las bombas y reactores nucleares o los isótopos y sus aplicaciones

CRITERIOS DE EVALUACIÓN QUÍMICA.

I.E.S. GERENA

C/ Maestro José Valderas Gil, s/n ■ 41860 Gerena (Sevilla) ■ Telf.: 955622943 ■ Fax: 955622945

Página web: <http://www.iesgerena.es> ■ Correo electrónico: iesgerena@iesgerena.es

página 25 de 46



La evaluación constituye un elemento básico para la orientación de las decisiones curriculares. Permite definir adecuadamente los problemas educativos, emprender actividades de investigación didáctica, generar dinámicas de formación del profesorado y, en definitiva, regular el proceso de concreción del curriculum a cada comunidad educativa.

Los criterios de evaluación, que a continuación se relacionan, deberán servir como indicadores de la evolución de los aprendizajes del alumnado, como elementos que ayudan a valorar los desajustes y necesidades detectadas y como referentes para estimar la adecuación de las estrategias de enseñanza puestas en juego.

1 Utilizar los procedimientos propios de la resolución de problemas para abordar distintas situaciones relacionadas con los contenidos del currículo. Se pretende constatar si alumnos y alumnas acotan claramente los problemas que se planteen, haciendo explícitas las condiciones que se van a considerar; si aplican los principales conceptos químicos estudiados para resolver situaciones relacionadas con casos de interés (cálculos estequiométricos, predicciones sobre la estabilidad de ciertos enlaces o la reactividad de ciertas sustancias, cálculo de energías reticulares, las variaciones de entalpía asociadas a diferentes reacciones químicas...); si expresan correctamente los resultados obtenidos; si analizan esos resultados y hacen una valoración de las consecuencias que puedan deducirse de ellos.

2 Valorar críticamente el papel que los conocimientos químicos, y las aplicaciones derivadas de ellos, desempeñan en nuestra sociedad, destacándose tanto sus logros y aportaciones más positivas como algunos aspectos negativos para las personas y el medio. Se trata de comprobar que alumnos y alumnas valoran la importancia que tiene la Química en la forma de vida actual, al permitir el descubrimiento y utilización de nuevos materiales de propiedades escogidas de antemano, e introducir notables mejoras en campos tan importantes para nosotros como la alimentación, la medicina, la obtención de medicamentos, el vestido, el transporte, la industria, etc; pero también deben conocer el uso inadecuado que en ocasiones se hace de los conocimientos químicos al fabricar sustancias que generan drogadicción, sustancias tóxicas, armas, ... y la negativa influencia que sobre el medio ambiente pueden ejercer ciertas actividades relacionadas con la industria química.

3 Valorar la importancia histórica de determinados modelos y teorías que supusieron un cambio en la interpretación de la naturaleza y poner de manifiesto las razones que llevaron a su aceptación, así como las presiones que, por razones sociales, económicas, ideológicas, etc y no sólo científicas, pudieron influir en su desarrollo. Se pretende comprobar si el alumnado conoce y valora logros de la Química como: el desarrollo de la teoría de Dalton, la evolución de los modelos atómicos o la introducción de la Química Moderna. También se trata de conocer si es capaz de dar razones fundadas de los cambios producidos en ellas a la luz de los hallazgos experimentales y de poner de manifiesto las presiones sociales que, a veces, tuvieron que soportar las personas que contribuyeron a la elaboración de esas nuevas concepciones.

4 Aplicar el modelo mecanocuántico del átomo para justificar las estructuras electrónicas, ordenación periódica y variación periódica de las propiedades de los



elementos, así como la estructura y propiedades de las sustancias en función de los enlaces que puedan darse entre sus átomos o iones constituyentes y de las posibles uniones que pueda haber entre sus moléculas. Se trata de comprobar que el alumnado utiliza las ideas mecanocuánticas desarrolladas durante el curso para justificar las estructuras electrónicas de los átomos de cada elemento, la ordenación periódica de los elementos, analizando algunos de los grupos más representativos y la variación periódica de algunas propiedades como radio atómico e iónico, energías de ionización, electronegatividad, ... Se trata asimismo de comprobar si, partiendo de su conocimiento sobre las configuraciones electrónicas de los átomos, predice y justifica la estructura cristalina de los compuestos iónicos, la forma geométrica y tipos de enlaces en moléculas covalentes sencillas, la influencia en su propiedades de las fuerzas intermoleculares y la estructura de los metales.

5 Conocer los intercambios energéticos que se dan en las reacciones químicas y aplicar los principales conceptos estudiados en Termoquímica a casos de interés, como el cálculo de las entalpías de formación y de reacción, o la planificación de pequeñas investigaciones sobre diferentes combustibles para justificar la elección de unos u otros en determinados procesos, teniendo en cuenta la energía que liberan, razones económicas, ambientales, etc. Se pretende saber si alumnos y alumnas utilizan el principio de conservación de la energía y los conceptos básicos de Termoquímica para predecir la espontaneidad o no de una reacción, calcular las entalpías de formación y de reacción de diversos procesos a partir de las energías de enlace correspondientes, o por aplicación de la ley de Hess, Asimismo se pretende comprobar si son capaces de plantear investigaciones, de realizar una selección bibliográfica inicial sobre el tema, si analizan los datos desde un punto de vista energético, si aplican los conceptos adecuados, si realizan cálculos estequiométricos, etc, en relación con el problema de la elección de un determinado combustible, haciendo además una estimación de las principales repercusiones ambientales y de los costos.

6 Elaborar hipótesis sobre las variaciones que se producirán en un equilibrio químico al modificar alguno de los factores que lo determinan y plantear la manera de poner a prueba dichas suposiciones. Se pretende comprobar si el alumnado es capaz de emitir hipótesis sobre los posibles factores que influyen en un equilibrio químico, (presión, temperatura, concentración de sustancias) y en la velocidad con que pudiera alcanzarse (destacando especialmente la presencia de catalizadores, por su importancia en reacciones industriales o en las que se dan en los seres vivos) y si propone experiencias o recurre a diferentes tipos de datos para contrastarlas.

7 Resolver situaciones y problemas relacionados con la velocidad con que transcurren las reacciones y con la determinación de las cantidades de sustancias que intervienen en las reacciones químicas, tanto en las teóricamente irreversibles como en aquellas en las que se ha alcanzado el equilibrio químico. Se pretende comprobar que el alumnado conoce los conceptos básicos relacionados con la cinética de las reacciones químicas, que comprende el significado de la constante de equilibrio y que, además, es capaz de resolver ejercicios y problemas numéricos relativos a las cantidades o concentraciones finales que se producen en cualquier tipo de las reacciones manejadas.



8 Aplicar los conceptos de ácido y de base según las teorías de Arrhenius y de Brønsted-Lowry, reconociendo, según una y otra, qué sustancias podrían catalogarse como tales y haciendo cálculos estequiométricos relativos a reacciones ácido-base en medio acuoso. Se pretende comprobar si el alumnado conoce y diferencia los conceptos de ácido y base según las teorías mencionadas, si realiza cálculos estequiométricos relacionados con reacciones ácido-base, incluyendo el cálculo de pH y la predicción cualitativa del pH que se origina en casos típicos de disoluciones acuosas de sales que puedan lugar a fenómenos de hidrólisis.

9 Conocer el concepto de oxidación y reducción, e identificar algunos procesos redox de interés que se den en nuestro entorno, reproducirlas en el laboratorio cuando sea posible y escribir las ecuaciones ajustadas en casos sencillos. Se trata de comprobar que alumnos y alumnas conocen los conceptos básicos relativos a las reacciones redox, que ajustan las ecuaciones correspondientes y que conocen algunos procesos redox de importancia en la vida diaria, como la corrosión de los metales, la oxidación de alimentos, ... Asimismo es importante que, utilizando lo estudiado sobre reacciones redox, sean capaces de explicar el fundamento de las pilas y de la electrólisis, reproduciendo en el laboratorio alguno de esos procesos y sabiendo escribir sus ecuaciones ajustadas.

10 Valorar el interés económico, biológico e industrial que tienen los polímeros artificiales y naturales, justificando según su estructura algunos rasgos que les dan este interés. Con este criterio se pretende comprobar que el alumnado conoce y valora la existencia de algunos polímeros naturales y artificiales muy utilizados en la vida diaria y que comprende el interés del proceso de polimerización en la formación de sustancias de tanta importancia industrial como el caucho el nailon o la baquelita. Se trata además de valorar si asocia alguna de sus propiedades con la estructura.

11 Comparar los trabajos de la industria química que se realizan en el laboratorio y los que se realizan en producción e indicar los sistemas utilizados en el tratamiento de los residuos. Se trata de comprobar que el alumnado es capaz de identificar algunas diferencias entre los objetivos de la química industrial en la obtención de productos para el consumo u otras industrias y el control e investigación de materiales ejercidos en el laboratorio, así como los factores económicos, de rendimiento, seguridad, etc que los diferencian. Se pretende evaluar, asimismo, si comprende la importancia del tratamiento de los residuos en el reciclaje de materiales y en la prevención de problemas ambientales.

12 Analizar el efecto de contaminantes comunes que afectan al ecosistema terrestre. Se trata de comprobar que alumnos y alumnas son capaces de analizar los efectos nocivos, o beneficiosos en algunos casos, que la presencia en la atmósfera en el suelo o en el agua de sustancias como monóxido de carbono, dióxido de carbono, dióxido de azufre, óxidos de nitrógeno, metales pesados, insecticidas, etc, produce en los seres vivos.

13 Formular y nombrar correctamente los compuestos orgánicos más importantes. Relacionar el tipo de hibridación con las clases de enlace que se dan en compuestos de carbono y justificar los productos que se originan en reacciones orgánicas sencillas,



teniendo en cuenta los enlaces que se rompen en las moléculas de reactivos. Se trata de valorar si el alumnado es capaz de relacionar la estructura atómica de la molécula con el tipo de enlace que une sus átomos, de deducir algunas propiedades de la molécula que dependen de los enlaces y de explicar, basándose en ellas, su capacidad de reacción.

1.3. PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.

La evaluación del proceso educativo constituye uno de sus principales componentes ya que proporciona un control de calidad de todas las acciones que se emprenden dentro de él.

Es necesario, por tanto, establecer dentro de la programación didáctica una planificación de esta evaluación de forma que involucre a todos los elementos que intervienen en el desarrollo del proceso educativo: los aprendizajes del alumno, el proceso de enseñanza y la propia práctica docente.

La evaluación será formativa, continua e integradora.

Es continua porque se realizará a lo largo del curso, permitiendo conocer los fallos, lagunas o errores conceptuales en los aprendizajes del alumnado y se podrán intentar corregir.

Es formativa ya que en sí misma constituye un aprendizaje e integradora al atender sistemáticamente a la diversidad de modos, ritmos y estilos de aprendizaje.

Cuándo se evalúa: Las sesiones de evaluación.

Evaluación inicial, del proceso y final.

Este proceso continuo cuenta con tres momentos claves:

a) Evaluación inicial: Tomaremos en consideración la situación de partida del alumnado. La comprensión y valoración de sus conocimientos previos facilita la planificación de los aprendizajes a desarrollar para alcanzar el nivel esperado en las competencias básicas.

b) Evaluación del proceso: Se pretende conocer y valorar el trabajo del alumnado y el grado de consecución de los objetivos y de adquisición de las competencias básicas, durante el proceso mismo de enseñanza y aprendizaje. Detectaremos los logros y dificultades en el momento en que se producen, permitiendo realizar las correcciones oportunas y mantener una adecuación permanente al contexto educativo.

c) Evaluación final: Una vez culminadas todas las actuaciones planificadas para alcanzar los aprendizajes previstos, se valoran los resultados alcanzados. Se realiza al finalizar cualquier periodo de aprendizaje.

La evaluación del proceso educativo constituye uno de sus principales componentes ya que proporciona un control de calidad de todas las acciones que se emprenden dentro de él.



Para detectar los conocimientos previos del alumnado y ya que hay conceptos en ciencias que se obtienen de la cotidianeidad, aunque no son rigurosos, se les realizará una **prueba inicial**. A veces simplemente se obtendrá la información de las anotaciones diarias.

Según la normativa introduciremos los resultados en Séneca, dándoles un valor numérico. Los posteriores logros en el aprendizaje del alumno nos indicarán el acierto de las enseñanzas.

Estas pruebas nos darán una idea sobre la que construir posteriores conocimientos y sobre todo nos pondrá en aviso sobre posibles necesidades del alumnado.

Con cierta regularidad y a partir de 3º ESO (ya que tenemos un número muy reducido de horas a la semana), se realiza una **prueba control** durante la hora de clase y sin que dure más de 20 minutos, normalmente una cuestión o un ejercicio. Con esta prueba tratamos de obtener información sobre la consecución de los objetivos previstos para el tema, grado de asimilación de los anteriores y deficiencias a superar sean metodológicas o conceptuales. Obtenemos así información para insistir en aspectos no conseguidos y afianzar los logrados.

Esta prueba se corrige por la profesora en clase, comentando los fallos observados para que cada alumno/a pueda comprender sus errores y se proponen soluciones para superarlos.

Decir que para la mayoría del alumnado estas pruebas son consideradas útiles ya que les orientan sobre su aprendizaje, aunque una parte del alumnado las considera un inconveniente ya que les obliga a llevar la asignatura al día y trabajar a diario.

2º ESO Taller de Matemáticas

Al final de cada evaluación y al final del curso se realizará una evaluación sumativa que integre los datos proporcionados por la evaluación inicial y la evaluación continua, y que permita una valoración global del proceso realizado (hasta ese momento) por el alumnado en la consecución de las capacidades y objetivos específicos del curso.

Los criterios sobre actitudes se evaluarán mediante:

- La observación sistemática
- El análisis periódico de los trabajos propuestos para casa y clase que determinará si se esfuerza, trabaja y muestra interés por seguir aprendiendo.

Los criterios sobre procedimientos se evaluarán mediante :

- El análisis de los trabajos propuestos para casa y clase
- Las actividades de evaluación.

Los criterios sobre conceptos se evaluarán mediante:

- Las actividades de evaluación.

3º ESO PMAR Ámbito Científico-tecnológico

Utilizaremos los siguientes procedimientos e instrumentos de evaluación que serán de diverso tipo:



- Observación sistemática del trabajo en el aula y en casa: en el cuaderno de la profesora anotaremos las actuaciones y participación en clase de cada alumno y alumna, preguntas, participación en actividades realizadas en gran grupo clase. Además se revisarán las actividades mandadas para casa y las realizadas en clase, tomando también nota de su trabajo en el cuaderno de la profesora.
- Observación directa del comportamiento e interés del alumnado.
- Corrección por parte del alumnado de las actividades en la pizarra.
- Revisión del cuaderno del alumnado.
- Corrección de trabajos propuestos.
- Pruebas escritas.

En cada trimestre el alumnado tendrá una calificación resultado de la valoración obtenida de los elementos expuestos, la adquisición de las competencias básicas y la consecución de los objetivos para dicho trimestre.

Tras cada trimestre habrá una prueba escrita (recuperación) de la parte no superada para el alumnado que no haya obtenido calificación positiva y en la prueba extraordinaria de junio el alumnado que no haya alcanzado durante el curso determinados objetivos realizará una prueba sobre los contenidos relacionados con dichos objetivos no alcanzados.

3º y 4º ESO Física y química

Se evaluará el progreso en el aprendizaje, la consecución de los objetivos y el desarrollo de las capacidades a través de los siguientes instrumentos:

- Ficha de registro personalizado, donde se anotarán datos académicos y cuantos se estimen necesarios para la mejora en el proceso de enseñanza aprendizaje
- Pruebas orales y escritas, parciales y/o de seguimiento, tanto de contenidos como de destrezas
- Trabajos temáticos y de investigación. Proyectos individuales y grupales.
- Cuaderno de clase
- Exámenes orales y escritos.

En los **controles** sólo se usará lápiz si hay que realizar algún dibujo

Podrá usarse calculadora, pero ésta no se prestará a ningún compañero.

Se tendrá muy en cuenta limpieza, márgenes y ortografía, expresión y claridad en la exposición.

Los grupos de **trabajo** los elige la profesora y las entregas de los mismos no son prorrogables.



Los controles de seguimiento no tienen por qué avisarse ya que es un seguimiento, los exámenes si se avisarán con la suficiente antelación.

Al final del curso se hará una prueba global de la asignatura

BACHILLERATO

- Observación sistemática del trabajo y participación del alumnado, mediante una ficha de registro personalizada
- Corrección de actividades por unidad temática
- Pruebas de seguimiento tanto de contenidos como de destrezas y exámenes.

En los **controles** sólo se usará lápiz si hay que realizar algún dibujo o gráfica.

Se usará calculadora, pero no podrá prestarse a ningún compañero.

Se tendrá muy en cuenta la presentación de la prueba y su corrección lingüística

Se podrá alterar el orden de las preguntas, siempre que se especifique claramente.

Las penalizaciones por serán del 10% del valor del ejercicio, si el error fuese de conceptos se anulará el ejercicio correspondiente.

La ausencia o equivocación en las unidades se penalizará entre un 10 y 30% del valor del ejercicio.

En las preguntas que engloben varios apartados, el fallo de uno de ellos no se arrastrará a los demás.

No se resolverán dudas en el examen que se explicará con antelación

Durará el tiempo acordado y no se podrá prolongar.

Las actividades del tema motivo del examen, se entregarán a la par para ser corregidas y puntuadas.

8.4. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN GENERALES.

Contribución de la materia de física y química al logro de las competencias básicas

No existe una correspondencia unívoca entre materias y competencias, sino que cada materia contribuye al logro de diferentes competencias. Y éstas, a la vez, se alcanzan como resultado del trabajo en diferentes materias.

La concreción que se realiza ahora, en lo que podemos denominar “elementos de competencia”, es de especial interés para la programación de las unidades didácticas, puesto que se relacionan con los objetivos, contenidos y criterios de evaluación de las mismas. Tales elementos, por su parte, tienen que ver con conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes, acciones... que, de manera integrada, conforman las competencias educativas.

Las competencias y sus elementos constitutivos se establecen para la enseñanza obligatoria. Por esto mismo, su adquisición es progresiva, en función del desarrollo del currículo en cada uno de los cursos.

3º ESO FÍSICA Y QUÍMICA

Competencia en comunicación lingüística.

I.E.S. GERENA

C/ Maestro José Valderas Gil, s/n ■ 41860 Gerena (Sevilla) ■ Telf.: 955622943 ■ Fax: 955622945

Página web: <http://www.iesgerena.es> ■ Correo electrónico: iesgerena@iesgerena.es

página 32 de 46



El área de Ciencias utiliza una terminología formal, muy rigurosa y concreta, que permite a los alumnos incorporar este lenguaje y sus términos, para poder utilizarlos en los momentos necesarios con la suficiente precisión. Por otro lado, la comunicación de los resultados de sencillas investigaciones propias favorece el desarrollo de esta competencia. Las lecturas específicas de este área, permiten, así mismo, la familiarización con el lenguaje científico. . Es por ello que desde nuestro departamento le asignaremos el 5% de la calificación de cada evaluación. Utilizando como instrumentos de evaluación el cuaderno y los proyectos y trabajos realizados.

Competencias en matemáticas y básicas en ciencia y tecnología.

La elaboración de modelos matemáticos y la resolución de problemas se plantea en esta área como una necesidad para interpretar el mundo físico. Se trata por tanto de una de las competencias más trabajadas en el currículo de cualquier asignatura de Ciencias. Es por ello que desde nuestro departamento le asignaremos el 5% de la calificación de cada evaluación. Utilizando como instrumentos de evaluación la realización correcta de cálculos matemáticos y la utilización correcta de unidades.

El conocimiento del mundo físico es la base del área de Ciencias. El conocimiento científico integra estrategias para saber definir problemas, resolverlos, diseñar pequeñas investigaciones, elaborar soluciones, analizar resultados, comunicarlos, etc.

El conocimiento del propio cuerpo y la atención a la salud resultan cruciales en la adquisición de esta competencia, así como las interrelaciones de las personas con el medio ambiente.

Desde nuestro departamento le asignaremos el 75% de la calificación de cada evaluación. Utilizando como instrumentos de evaluación las pruebas globales y las pruebas de seguimiento orales y escritas que iremos realizando diariamente a lo largo del curso.

Competencia en competencia digital.

Se desarrolla la capacidad de buscar, seleccionar y utilizar información en medios digitales. Permite además familiarizarse con los diferentes códigos, formatos y lenguajes en los que se presenta la información científica (numéricos, modelos geométricos, representaciones gráficas, datos estadísticos...).

Es por ello que desde nuestro departamento le asignaremos el 5% de la calificación de cada evaluación. Utilizando como instrumentos de evaluación el cuaderno y los proyectos y trabajos realizados.

Competencia en social y cívica.

Esta área favorece el trabajo en grupo, para la resolución de actividades y el trabajo de laboratorio. Fomenta, además, el desarrollo de actitudes como la cooperación, la solidaridad, y la satisfacción del trabajo realizado. En este sentido, la alfabetización científica constituye una dimensión fundamental de la cultura ciudadana, que sensibiliza de los riesgos que la Ciencia y la Tecnología comportan, permitiendo confeccionarse una opinión, fundamentada en hechos y datos reales, sobre problemas relacionados con el avance científico tecnológico. Es por ello que desde nuestro departamento le



asignaremos el 5% de la calificación de cada evaluación. Utilizando como instrumentos de evaluación el respeto, la actitud positiva, ritmo de trabajo.

Competencia en conciencia y expresión cultural.

La observación y la elaboración de modelos es uno de los sistemas de trabajo básicos de esta área. Se resalta en ella la aportación de las ciencias y la tecnología al desarrollo del patrimonio cultural y artístico de la humanidad.

Competencia en aprender a aprender.

Esta competencia se desarrolla en las formas de organizar y regular el propio aprendizaje. Su adquisición se fundamenta en el carácter instrumental de muchos de los conocimientos científicos. Operar con modelos teóricos fomenta la imaginación, el análisis y las dotes de observación, la iniciativa, la creatividad y el espíritu crítico, lo que favorece el aprendizaje autónomo.

Competencia en iniciativa y espíritu emprendedor.

La creatividad y el método científico exigen autonomía e iniciativa. Desde la formulación de una hipótesis hasta la obtención de conclusiones, se hace necesario la elección de recursos, la planificación de la metodología, la resolución de problemas, la gestión de recursos y la revisión permanente de resultados. Esto fomenta la iniciativa personal y la motivación por un trabajo organizado y con iniciativas propias.

Para evaluar las competencias en iniciativa personal y aprender a aprender, nuestro departamento a estimado oportuno asignar un porcentaje del 5%, utilizando como instrumentos de evaluación los trabajos y los proyectos realizados, observando si el alumno es capaz de analizar datos, de observar y extraer conclusiones.

Desde nuestro departamento hemos realizado mediante un programa Excel, como quedaría reflejado las competencias con su porcentaje asignado.

<u>INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN</u>	<u>COMPETENCIAS TRABAJADAS</u>
ACTIVIDADES DE CLASE Y CASA, PRUEBAS DE SEGUIMIENTO ORALES O ESCRITAS, CUADERNO DE CLASE, PROYECTOS, TRABAJOS EN GRUPO... 40%	<ul style="list-style-type: none"> ● Competencia lingüística (mediante la utilización de términos científicos con precisión y mediante la lectura de textos científicos). ● Competencia matemática (mediante la realización de cálculos matemáticos y la utilización correcta de unidades).



	<ul style="list-style-type: none"> ● Y básicas en ciencia y tecnología (mediante la resolución de problemas y el análisis de resultados). ● Competencia digital (mediante la utilización de medios digitales). ● Competencia para la conciencia y expresiones culturales (mediante la aportación de las ciencias en la cultura). ● Aprender a aprender (mediante el análisis de datos, observación y espíritu crítico). ● Iniciativa y espíritu emprendedor (mediante la autonomía a la hora de formular hipótesis y extraer conclusiones en la resolución de problemas).
<p>EXÁMENES....50%</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Competencia lingüística (mediante la utilización de términos científicos con precisión y mediante la lectura de textos científicos). ● Competencia matemática (mediante la realización de cálculos matemáticos y la utilización correcta de unidades). ● Y básicas en ciencia y tecnología (mediante la resolución de problemas y el análisis de resultados). ● Aprender a aprender (mediante el análisis de datos, observación y espíritu crítico).
<p>ACTITUD POSITIVA, RESPECTO, ASISTENCIA, PUNTUALIDAD, ATENCIÓN , RITMO DE TRABAJO....10%</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Competencia social y Cívica (mediante el trabajo en grupo, la cooperación, la solidaridad, el respeto...)



El promedio de las tres evaluaciones se obtendrá de la media aritmética de dichas evaluaciones. Si alguna de ella no fuera positiva se habrá de recuperar individualmente para poder proceder a la media

Calificación de Física y Química en Septiembre

En caso de que la calificación ordinaria no sea positiva

- Desarrollo de actividades de recuperación30%
- Examen.....70%

4º ESO FÍSICA Y QUÍMICA

Competencia en comunicación lingüística.

El área de Ciencias utiliza una terminología formal, muy rigurosa y concreta, que permite a los alumnos incorporar este lenguaje y sus términos, para poder utilizarlos en los momentos necesarios con la suficiente precisión. Por otro lado, la comunicación de los resultados de sencillas investigaciones propias favorece el desarrollo de esta competencia. Las lecturas específicas de este área, permiten, así mismo, la familiarización con el lenguaje científico. . Es por ello que desde nuestro departamento le asignaremos el 5% de la calificación de cada evaluación. Utilizando como instrumentos de evaluación el cuaderno y los proyectos y trabajos realizados.

Competencias matemáticas y básicas de ciencia y tecnología.

La elaboración de modelos matemáticos y la resolución de problemas se plantea en esta área como una necesidad para interpretar el mundo físico. Se trata por tanto de una de las competencias más trabajadas en el currículo de cualquier asignatura de Ciencias. . Es por ello que desde nuestro departamento le asignaremos el 5% de la calificación de cada evaluación. Utilizando como instrumentos de evaluación la realización correcta de cálculos matemáticos y la utilización correcta de unidades.

El conocimiento del mundo físico es la base del área de Ciencias. El conocimiento científico integra estrategias para saber definir problemas, resolverlos, diseñar pequeñas investigaciones, elaborar soluciones, analizar resultados, comunicarlos, etc.

El conocimiento del propio cuerpo y la atención a la salud resultan cruciales en la adquisición de esta competencia, así como las interrelaciones de las personas con el medio ambiente.

Desde nuestro departamento le asignaremos el 75% de la calificación de cada evaluación. Utilizando como instrumentos de evaluación las pruebas globales y las pruebas de seguimiento orales y escritas que iremos realizando diariamente a lo largo del curso.

Competencia en competencia digital.



Se desarrolla la capacidad de buscar, seleccionar y utilizar información en medios digitales. Permite además familiarizarse con los diferentes códigos, formatos y lenguajes en los que se presenta la información científica (numéricos, modelos geométricos, representaciones gráficas, datos estadísticos...).

Es por ello que desde nuestro departamento le asignaremos el 5% de la calificación de cada evaluación. Utilizando como instrumentos de evaluación el cuaderno y los proyectos y trabajos realizados.

Competencia en social y cívica.

Esta área favorece el trabajo en grupo, para la resolución de actividades y el trabajo de laboratorio. Fomenta, además, el desarrollo de actitudes como la cooperación, la solidaridad, y la satisfacción del trabajo realizado. En este sentido, la alfabetización científica constituye una dimensión fundamental de la cultura ciudadana, que sensibiliza de los riesgos que la Ciencia y la Tecnología comportan, permitiendo confeccionarse una opinión, fundamentada en hechos y datos reales, sobre problemas relacionados con el avance científico tecnológico. Es por ello que desde nuestro departamento le asignaremos el 5% de la calificación de cada evaluación. Utilizando como instrumentos de evaluación el respeto, la actitud positiva, ritmo de trabajo.

Competencia en conciencia y expresiones culturales.

La observación y la elaboración de modelos es uno de los sistemas de trabajo básicos de esta área. Se resalta en ella la aportación de las ciencias y la tecnología al desarrollo del patrimonio cultural y artístico de la humanidad.

Competencia en aprender a aprender.

Esta competencia se desarrolla en las formas de organizar y regular el propio aprendizaje. Su adquisición se fundamenta en el carácter instrumental de muchos de los conocimientos científicos. Operar con modelos teóricos fomenta la imaginación, el análisis y las dotes de observación, la iniciativa, la creatividad y el espíritu crítico, lo que favorece el aprendizaje autónomo.

Competencia en iniciativa y espíritu emprendedor.

La creatividad y el método científico exigen autonomía e iniciativa. Desde la formulación de una hipótesis hasta la obtención de conclusiones, se hace necesario la elección de recursos, la planificación de la metodología, la resolución de problemas, la gestión de recursos y la revisión permanente de resultados. Esto fomenta la iniciativa personal y la motivación por un trabajo organizado y con iniciativas propias.

Para evaluar las competencias en iniciativa personal y aprender a aprender, nuestro departamento a estimado oportuno asignar un porcentaje del 5%, utilizando como instrumentos de evaluación los trabajos y los proyectos realizados, observando si el alumno es capaz de analizar datos, de observar y extraer conclusiones.



<u>INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN</u>	<u>COMPETENCIAS TRABAJADAS</u>
<p>ACTIVIDADES DE CLASE Y CASA, PRUEBAS DE SEGUIMIENTO ORALES O ESCRITAS, CUADERNO DE CLASE, PROYECTOS, TRABAJOS EN GRUPO... 40%</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Competencia lingüística (mediante la utilización de términos científicos con precisión y mediante la lectura de textos científicos). ● Competencia matemática (mediante la realización de cálculos matemáticos y la utilización correcta de unidades). ● Y básicas en ciencia y tecnología (mediante la resolución de problemas y el análisis de resultados). ● Competencia digital (mediante la utilización de medios digitales). ● Competencia para la conciencia y expresiones culturales (mediante la aportación de las ciencias en la cultura). ● Aprender a aprender (mediante el análisis de datos, observación y espíritu crítico). ● Iniciativa y espíritu emprendedor (mediante la autonomía a la hora de formular hipótesis y extraer conclusiones en la resolución de problemas).
<p>EXÁMENES....50%</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Competencia lingüística (mediante la utilización de términos científicos con precisión y mediante la lectura de textos científicos). ● Competencia matemática (mediante la realización de cálculos matemáticos y la utilización correcta de



	unidades). Y básicas en ciencia y tecnología (mediante la resolución de problemas y el análisis de resultados). Aprender a aprender (mediante el análisis de datos, observación y espíritu crítico).
ACTITUD POSITIVA, RESPETO, ASISTENCIA, PUNTUALIDAD, ATENCIÓN , RITMO DE TRABAJO....10%	<ul style="list-style-type: none"> ● Competencia social y Cívica (mediante el trabajo en grupo, la cooperación, la solidaridad, el respeto...)

Si se estima conveniente se realizará una prueba global al final de cada bloque de contenidos y la calificación será la siguiente:

Media aritmética de las calificaciones de las evaluaciones.....50%
 Examen global.....50%

Si el alumno estuviese aprobado por curso, podrá realizar el examen global para subir nota, pero en ningún caso suspendería.

Para la obtención de la calificación en septiembre:
 En caso de que la calificación ordinaria no sea positiva:

- Desarrollo de actividades de recuperación.....30%
- Examen.....70%

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN 3º PEMAR ÁMBITO CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO

Dadas las características del alumnado que debe ser incluido en los programas de diversificación y el sentido globalizador que persigue el área, es conveniente hacer una selección limitada de objetivos, procurando potenciar el aprendizaje de procedimientos en el área y teniendo como referencia los objetivos generales de las tres áreas de referencia en la E.S.O, así como las competencias que deben desarrollarse en el alumnado de esta etapa.



En consecuencia con lo expuesto, señalaremos los objetivos seleccionados para el área científico-tecnológica en relación con las competencias básicas correspondientes:

Competencia en comunicación lingüística.

- Comprender y expresar mensajes científicos, interpretando y utilizando adecuadamente el vocabulario y los modos de expresión específicos, los recursos gráficos y la simbología.

Competencia en razonamiento matemático.

- Conocer los conceptos, códigos y recursos básicos del ámbito para poder aplicarlos en situaciones cotidianas.

Competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico y natural.

- Aplicar los conceptos básicos del ámbito científico-tecnológico para interpretar el medio físico natural y las aplicaciones técnicas más comunes.
- Alcanzar un conocimiento suficiente de su propio cuerpo y afianzar hábitos de cuidado, salud y bienestar corporal.
- Utilizar sus conocimientos científicos y tecnológicos para disfrutar del medio natural y adoptar comportamientos de respeto hacia el medio ambiente.

Competencia digital y en el tratamiento de la información.

- Buscar y utilizar distintas fuentes de información contrastándolas y valorándolas con el fin de resolver situaciones concretas, sacando conclusiones y transmitiéndolas.

Competencia social y ciudadana.

- Desarrollar los hábitos necesarios de respeto y colaboración para el desarrollo normal de las actividades propias de la asignatura.
- Planificar y realizar trabajos en equipo con actitud colaboradora.

Competencia cultural y artística.

- Desarrollar la actitud de respeto hacia los aspectos culturales en general así como de aprendizaje para los aspectos culturales relacionados con la ciencia, la tecnología y en particular con los relacionados con nuestro entorno natural.
- Desarrollar las habilidades artísticas y de aprecio por la limpieza y la buena presentación en todos los materiales elaborados.

Competencia para aprender de forma autónoma a lo largo de la vida.

- Aplicar estrategias de análisis y resolución de problemas propios de la Ciencia y la Tecnología, utilizando los recursos propios del ámbito en diferentes situaciones prácticas.



Competencia en autonomía e iniciativa personal.

- Adquirir el suficiente conocimiento de sí mismo, de sus posibilidades y sus limitaciones, para poder optimizar sus logros personales y potenciar así su autoestima.
- Desarrollar hábitos de trabajo personal, esfuerzo y constancia, para conseguir las metas propuestas.

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	COMPETENCIAS TRABAJADAS
<p>ACTIVIDADES DE CLASE, PRUEBAS DE SEGUIMIENTO ORALES O ESCRITAS, CUADERNO DE CLASE, PROYECTOS, TRABAJOS EN GRUPO...40%</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Competencia lingüística (mediante la utilización de términos científicos con precisión y mediante la lectura de textos científicos). • Competencia matemática (mediante la realización de cálculos matemáticos y la utilización correcta de unidades). • Y básicas en ciencia y tecnología (mediante la resolución de problemas y el análisis de resultados). • Competencia digital (mediante la utilización de medios digitales). • Competencia para la conciencia y expresiones culturales (mediante la aportación de las ciencias en la cultura). • Aprender a aprender (mediante el análisis de datos, observación y espíritu crítico). • Iniciativa personal y espíritu emprendedor (mediante la autonomía a la hora de formular hipótesis y extraer conclusiones en la resolución de problemas).



<p>EXÁMENES...40%</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Competencia lingüística (mediante la utilización de términos científicos con precisión y mediante la lectura de textos científicos). ● Competencia matemática (mediante la realización de cálculos matemáticos y la utilización correcta de unidades). ● Y básicas en ciencia y tecnología (mediante la resolución de problemas y el análisis de resultados). ● Aprender a aprender (mediante el análisis de datos, observación y espíritu crítico).
<p>ACTITUD POSITIVA, RESPECTO, ASISTENCIA, PUNTUALIDAD, ATENCIÓN , RITMO DE TRABAJO....20%</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Competencia social y Cívica (mediante el trabajo en grupo, la cooperación, la solidaridad, el respeto...)

Además de los porcentajes indicados se tendrán en cuenta los siguientes aspectos:

- La ortografía de la actividad realizada (trabajo monográfico, actividad de evaluación, etc.) tendrá un valor del 10%.

- En las pruebas que se realicen durante el curso se irán incluyendo pruebas tipo evaluación de diagnóstico de modo que los alumnos se vayan familiarizando con las mismas.

- La calificación de cada trimestre se obtendrá sumando los resultados obtenidos en los apartados anteriores en los términos anteriormente expuestos.

- Destacar la **gran importancia de la asistencia a clase de un modo regular**, el comportamiento en clase y el hecho de traer el material necesario cada día



CRITERIOS DE CALIFICACIÓN 1º BACHILLERATO FÍSICA Y QUÍMICA

<u>INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN</u>	<u>COMPETENCIAS TRABAJADAS</u>
<p>ACTIVIDADES DE CLASE Y CASA, PRUEBAS DE SEGUIMIENTO ORALES O ESCRITAS, CUADERNO DE CLASE, PROYECTOS, TRABAJOS EN GRUPO... 40%</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Competencia lingüística (mediante la utilización de términos científicos con precisión y mediante la lectura de textos científicos). ● Competencia matemática (mediante la realización de cálculos matemáticos y la utilización correcta de unidades). ● Y básicas en ciencia y tecnología (mediante la resolución de problemas y el análisis de resultados). ● Competencia digital (mediante la utilización de medios digitales). ● Competencia para la conciencia y expresiones culturales (mediante la aportación de las ciencias en la cultura). ● Aprender a aprender (mediante el análisis de datos, observación y espíritu crítico). ● Iniciativa y espíritu emprendedor (mediante la autonomía a la hora de formular hipótesis y extraer conclusiones en la resolución de problemas).
<p>EXÁMENES....60%</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Competencia lingüística (mediante la utilización de términos científicos con precisión y mediante la lectura de textos científicos). ● Competencia matemática (mediante la realización de cálculos matemáticos y la utilización correcta de unidades). ● Y básicas en ciencia y tecnología (mediante la resolución de problemas y el análisis de resultados). ● Aprender a aprender (mediante el análisis de datos, observación y espíritu crítico).



Para la obtención de la calificación del curso:

Se realizará una evaluación continua.

Es imprescindible aprobar tanto la Física como la Química independientemente para que la asignatura esté aprobada.

Si en algún trimestre se obtuvo una calificación inferior a 3 será necesario demostrar el aprendizaje de la misma para realizar la media.

Calificación en Septiembre

En caso de que la calificación ordinaria no sea positiva

- Desarrollo de actividades de recuperación..... 30%
- Examen..... 70%

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN 2º ESO TALLER DE MATEMÁTICAS

Contenidos conceptuales..... 20% (evaluados mediante actividades de eva

Luación)

Contenidos procedimentales.....50% (evaluados mediante observación siste

Mática)

Contenidos actitudinales..... 30% (evaluados mediante observación Sistemática: comportamiento, i Interrupciones,orden, educación, Respeto e interés)

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN 2º BACHILLERATO FÍSICA Y QUÍMICA.

Las pruebas y exámenes se corregirán bajo los mismos criterios que en selectividad.

<u>INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN</u>	<u>COMPETENCIAS TRABAJADAS</u>
ACTIVIDADES DE	<ul style="list-style-type: none"> ● Competencia lingüística (mediante la utilización de términos científicos con precisión y mediante la lectura de textos científicos). ● Competencia matemática (mediante la realización de cálculos matemáticos y la utilización correcta de unidades).



<p>CLASE, PRUEBAS DE SEGUIMIENTO ORALES O ESCRITAS, CUADERNO DE CLASE, PROYECTOS, TRABAJOS EN GRUPO... 30%</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Y básicas en ciencia y tecnología (mediante la resolución de problemas y el análisis de resultados). ● Competencia digital (mediante la utilización de medios digitales). ● Competencia conciencia y expresiones culturales (mediante la aportación de las ciencias en la cultura). ● Aprender a aprender (mediante el análisis de datos, observación y espíritu crítico). ● Iniciativa y espíritu emprendedor (mediante la autonomía a la hora de formular hipótesis y extraer conclusiones en la resolución de problemas).
<p>EXÁMENES....70%</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Competencia lingüística (mediante la utilización de términos científicos con precisión y mediante la lectura de textos científicos). ● Competencia matemática (mediante la realización de cálculos matemáticos y la utilización correcta de unidades). ● Competencia y básicas en ciencia y tecnología (mediante la resolución de problemas y el análisis de resultados). ● Aprender a aprender (mediante el análisis de datos, observación y espíritu crítico).

Para la obtención de la calificación del curso:

I.E.S. GERENA

C/ Maestro José Valderas Gil, s/n ■ 41860 Gerena (Sevilla) ■ Telf.: 955622943 ■ Fax: 955622945

Página web: <http://www.iesgerena.es> ■ Correo electrónico: iesgerena@iesgerena.es



Evaluación continua en todo momento.

Calificación en Septiembre

En caso de que la calificación ordinaria no sea positiva

- Desarrollo de actividades de recuperación..... 30%
- Examen..... 70%

Documento aprobado en sesión Ordinaria de Claustro, celebrada el día 12 de noviembre de 2015.

EL SECRETARIO



Fdo.: D. Manuel Casas Gujarro

