

MODIFICACIONES EN LA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DEL DEPARTAMENTO DE FÍSICA Y QUÍMICA. NIVEL BACHILLERATOS.

FÍSICA Y QUÍMICA 1º BACHILLERATO

Metodología

Se usará la plataforma Moodle Centros para la comunicación con el alumnado y el seguimiento de las tareas. En ella se les suministrará toda la información referente al tema en cuestión juntos a los distintos recursos que necesitan para la adquisición de los contenidos.

Los tiempos son los siguientes:

- Cada lunes, se les enviará la organización de la semana, en la que se detallará por sesiones (4 sesiones a la semana) lo que deben trabajar y entregar.
- Las actividades propuestas tendrán fecha de entrega los viernes, no obstante se pueden entregar antes.
- El profesor las corregirá a la mayor brevedad posible, dando respuesta a las carencias o errores encontradas en ellas.

Las actividades que se proponen serán de los siguientes tipos:

- Lectura de contenidos
- Visualización de videos
- Toma de apuntes: Son tareas que deberán entregar a través de la plataforma.
- Tareas: Realización de actividades/problemas relacionados con los contenidos. Son tareas que deberán entregar a través de la plataforma.
- Videoconferencias: Se realizará una videoconferencia a la semana en la que se repasarán los contenidos más importantes, se resolverán dudas del alumnado y se realizará algunas actividades de interés. Además se reservará un espacio para el alumnado con un trimestre suspenso.
- Cuestionarios: Se usarán para sustituir a las pruebas escritas
- Otras: Se propondrán actividades diversas como sopa de letras, grabación de audios, de ampliación,....

Criterios de evaluación

Los criterios de evaluación que a continuación se detallan son considerados por el departamento no relevantes, por lo que durante la suspensión de clases no presenciales se decide no trabajarlos ni evaluarlos:

Tema 6.- Reacciones Químicas

3. Identificar las reacciones químicas implicadas en la obtención de diferentes compuestos inorgánicos relacionados con procesos industriales.

4. Conocer los procesos básicos de la siderurgia así como las aplicaciones de los productos resultantes.

5. Valorar la importancia de la investigación científica en el desarrollo de nuevos materiales con aplicaciones que mejoren la calidad de vida.

Tema 7.- Transformaciones energéticas y espontaneidad de las reacciones químicas

1. 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.

2. Reconocer la unidad del calor en el Sistema Internacional y su equivalente mecánico.

5. Dar respuesta a cuestiones conceptuales sencillas sobre el segundo principio de la termodinámica en relación con los procesos espontáneos.

7. Distinguir los procesos reversibles e irreversibles y su relación con la entropía y el segundo principio de la termodinámica.

8. Analizar la influencia de las reacciones de combustión a nivel social, industrial y medioambiental y sus aplicaciones.

Tema 8.- Química del carbono

4. Explicar los fundamentos químicos relacionados con la industria del petróleo y del gas natural.

5. Diferenciar las diferentes estructuras que presenta el carbono en el grafito, diamante, grafeno, fullereno y nanotubos relacionándolo con sus aplicaciones.

6. Valorar el papel de la química del carbono en nuestras vidas y reconocer la necesidad de adoptar actitudes y medidas medioambientalmente sostenibles.

Ninguno de los criterios de evaluación mencionados anteriormente se consideran necesarios de ser trabajados en el curso siguiente 2020/21.

Instrumentos de evaluación

Los instrumentos de evaluación que se usarán serán las actividades propuestas en el apartado "Metodología" que tengan que ser entregadas :

- **Toma de apuntes:** Servirán para tener el seguimiento de la lectura de los contenidos. Tendrán una valoración de Superada/No superada.
- **Tareas:** Servirán para tener el seguimiento de la comprensión y adquisición de los contenidos. Tendrán una valoración numérica de 0 a 10.
- **Videoconferencias:** Servirán para tener un contacto más directo con el alumnado. Tendrán una valoración de Superada/No superada (el simple hecho de participar en ella será suficiente para superarla)
- **Cuestionarios:** Servirán para sustituir a las pruebas escritas. Tendrán una valoración de 0 a 10

- **Otras:** Servirán para tener el seguimiento de la comprensión y adquisición de los contenidos. Tendrán una valoración numérica de 0 a 10.

RECUPERACIÓN 1ª Y/O 2ª EVALUACIÓN

✓ **METODOLOGÍA:**

Se usará la plataforma Moodle Centros para la comunicación con el alumnado y el seguimiento de las tareas. En ella se les suministrará toda la información referente al tema en cuestión juntos a los distintos recursos que necesitan para la superación de los contenidos.

La recuperación del primer y segundo trimestre consiste en la realización de una serie de actividades dividida en tres bloques de la siguiente forma:

- Bloque I – Cinemática
- Bloque II – Dinámica
- Bloque III – Trabajo y energía

El primer trimestres se corresponde con el Bloque I

El segundo trimestre se corresponde con el Bloque II y III.

Las fechas de entrega son las siguientes:

Bloque I: 15-Mayo-2020

Bloque II: 29-Mayo-2020

Bloque III:12-Junio-2020

Las entregas pueden realizarse con antelación a la fecha indicada. El medio para realizar las entregas será la plataforma Moodle Centros.

Además, en las videoconferencias se reservará un espacio para el alumnado con algún trimestre suspenso, donde, además de resolver las dudas, el profesor realizará un seguimiento del ritmo de trabajo y el nivel de adquisición de los contenidos, a través de preguntas directas y/o planteamiento de problemas al alumnado.

CONTENIDOS:

Bloque I

- Movimiento circular uniformemente acelerado.
- Composición de los movimientos rectilíneo uniforme y rectilíneo uniformemente acelerado.

Bloque II

- Dinámica de cuerpos ligados.
- Sistema de dos partículas.
- Conservación del momento lineal e impulso mecánico.
- Dinámica del movimiento circular uniforme.

Bloque III

- Energía mecánica y trabajo.
- Sistemas conservativos.
- Teorema de las fuerzas vivas.
- Energía cinética y potencial del movimiento armónico simple.

EVALUACIÓN:

- Instrumentos de calificación:

- Tareas entregadas.
- Participación en las videoconferencias.

- Como se obtiene la nota:

La realización correcta de dichas actividades contempla la superación de los contenidos mínimos del bloque de física de la asignatura.

La nota se obtendrá de la correcciones de las tareas propuestas y de la participación en las videoconferencias

Criterios de calificación

Las ponderaciones de los criterios se recalcularán considerando que se no se van a trabajar ciertos criterios, de forma que se reajustarán proporcionalmente a sus pesos actuales como se indica en el ANEXO I.

La nota de la 3ª evaluación se obtiene a partir de la nota de los criterios teniendo en cuenta sus nuevas ponderaciones. Dicha información detallada se aporta en cada tema a través de la plataforma.

La nota final de la materia **se calcula eligiendo la nota más alta** entre la media ponderada de la primera y la segunda evaluación, o bien, la media ponderada entre las tres evaluaciones, teniendo en cuenta el peso de los criterios de evaluación en cada trimestre.

QUÍMICA 2º BACHILLERATO

Metodología

Se usará la plataforma Moodle Centros para la comunicación con el alumnado y el seguimiento de las tareas. En ella se les suministrará toda la información referente al tema en cuestión juntos a los distintos recursos que necesitan para la adquisición de los contenidos.

Los tiempos son los siguientes:

- Cada lunes, se les enviará la organización de la semana, en la que se detallará por sesiones (4 sesiones a la semana) lo que deben trabajar y entregar.
- Las actividades propuestas tendrán fecha de entrega los viernes, no obstante se pueden entregar antes.
- El profesor las corregirá a la mayor brevedad posible, dando respuesta a las carencias o errores encontradas en ellas.

Las actividades que se proponen serán de los siguientes tipos:

- Lectura de contenidos
- Visualización de videos

- Toma de apuntes: Son tareas que deberán entregar a través de la plataforma.
- Tareas: Realización de actividades/problemas relacionados con los contenidos. Son tareas que deberán entregar a través de la plataforma.
- Videoconferencias: Se realizará una videoconferencia a la semana en la que se repasarán los contenidos más importantes, se resolverán dudas del alumnado y se realizará algunas actividades de interés. Además se reservará un espacio para el alumnado con un trimestre suspenso.
- Cuestionarios: Se usarán para sustituir a las pruebas escritas
- Otras: Se propondrán actividades diversas como sopa de letras, grabación de audios, de ampliación,....

Criterios de evaluación

Los criterios de evaluación que a continuación se detallan son considerados por el departamento no relevantes, por lo que durante la suspensión de clases no presenciales se decide no trabajarlos ni evaluarlos:

Tema 7.- Química de los compuestos del carbono

5. Escribir y ajustar reacciones de obtención o transformación de compuestos orgánicos en función del grupo funcional presente.

6. Valorar la importancia de la química orgánica vinculada a otras áreas de conocimiento e interés social.
--

Tema 8.- Polímeros y macromoléculas

1. Determinar las características más importantes de las macromoléculas.
--

2. Representar la fórmula de un polímero a partir de sus monómeros y viceversa.

3. Describir los mecanismos más sencillos de polimerización y las propiedades de algunos de los principales polímeros de interés industrial.
--

4. Conocer las propiedades y obtención de algunos compuestos de interés en biomedicina y en general en las diferentes ramas de la industria.
--

5. Distinguir las principales aplicaciones de los materiales polímeros, según su utilización en distintos ámbitos.
--

Esta asignatura al tener carácter terminal no se considera la necesidad de trabajar los criterios anteriores en el curso siguiente 2020/21.

Instrumentos de evaluación

Los instrumentos de evaluación que se usarán serán las actividades propuestas en el apartado "Metodología" que tengan que ser entregadas :

- **Toma de apuntes:** Servirán para tener el seguimiento de la lectura de los contenidos. Tendrán una valoración de Superada/No superada.

- **Tareas:** Servirán para tener el seguimiento de la comprensión y adquisición de los contenidos. Tendrán una valoración numérica de 0 a 10.
- **Videoconferencias:** Servirán para tener un contacto más directo con el alumnado. Tendrán una valoración de Superada/No superada (el simple hecho de participar en ella será suficiente para superarla)
- **Cuestionarios:** Servirán para sustituir a las pruebas escritas. Tendrán una valoración de 0 a 10
- **Otras:** Servirán para tener el seguimiento de la comprensión y adquisición de los contenidos. Tendrán una valoración numérica de 0 a 10.

RECUPERACIÓN 1ª Y/O 2ª EVALUACIÓN

✓ **METODOLOGÍA:**

En la plataforma Moodle tienen todos los recursos necesarios para trabajar los contenidos de la 1ª y 2ª evaluación.

Se acordará con el alumnado una fecha para la realización de la prueba de recuperación. Consistirá en una prueba tipo test en la que habrá tanto preguntas teóricas como resolución de problemas.

✓ **CONTENIDOS:**

Tema 1.- Estructura de la materia/Sistema Periódico

- Estructura de la materia.
- Modelo atómico de Bohr.
- Orbitales atómicos.
- Números cuánticos y su interpretación.
- Clasificación de los elementos según su estructura electrónica: Sistema Periódico.
- Propiedades de los elementos según su posición en el Sistema Periódico: energía de ionización, afinidad electrónica, electronegatividad, radio atómico.

Tema 2.- Enlace químico

- Enlace químico.
- Enlace covalente. Geometría y polaridad de las moléculas.
- Teoría del enlace de valencia (TEV) e hibridación.
- Teoría de repulsión de pares electrónicos de la capa de valencia (TRPECV).
- Naturaleza de las fuerzas intermoleculares.

Tema 3.- Cinética química

- Concepto de velocidad de reacción.
- Factores que influyen en la velocidad de las reacciones químicas.

Tema 4.- Equilibrio químico

- Equilibrio químico.
- Ley de acción de masas.
- La constante de equilibrio: formas de expresarla.

- Factores que afectan al estado de equilibrio: Principio de Le Chatelier.
- Equilibrios con gases.
- Equilibrios heterogéneos: reacciones de precipitación.

Tema 5.- Ácidos y bases

- Equilibrio ácido-base.
- Concepto de ácido-base.
- Teoría de Brönsted-Lowry.
- Fuerza relativa de los ácidos y bases, grado de ionización.
- Equilibrio iónico del agua.
- Concepto de pH.
- Volumetrías de neutralización ácido- base.

✓ **EVALUACIÓN:**

- Instrumentos de calificación:

Cuestionario Moodle que sustituirán a la prueba escrita

- Como se obtiene la nota:

De los cuestionarios se obtiene la nota de los distintos criterios de evaluación.

La nota se calcula haciendo la media ponderada de la calificación obtenida en cada criterio

¿Cómo se calcula la nota fin de curso?

La nota final se calculará haciendo la media ponderada os criterios evaluados atendiendo a las siguientes instrucciones:

Debido a la situación de confinamiento que estamos viviendo, se harán dos cálculos:

- Teniendo en cuenta los criterios trabajados durante todo el curso (1ª, 2ª y 3ª evaluación)
- Teniendo en cuenta los criterios trabajados durante la 1ª y 2ª evaluación.

La nota final del curso será la mayor de las dos notas calculadas anteriormente.

Criterios de calificación

Las ponderaciones de los criterios se recalcularán considerando que se no se van a trabajar ciertos criterios, de forma que se reajustarán proporcionalmente a sus pesos actuales, como se indica en el ANEXO I .

La nota de la 3ª evaluación se obtiene a partir de la nota de los criterios teniendo en cuenta sus nuevas ponderaciones. Dicha información detallada se aporta en cada tema a través de la plataforma.

La nota final de la materia **se calcula eligiendo la nota más alta** entre la media ponderada de la primera y la segunda evaluación, o bien, la media ponderada entre las tres evaluaciones, teniendo en cuenta el peso de los criterios de evaluación en cada trimestre.

FÍSICA 2º BACHILLERATO

Metodología

Se usará la plataforma Moodle Centros para la comunicación con el alumnado y el seguimiento de las tareas. En ella se les suministrará toda la información referente al tema en cuestión juntos a los distintos recursos que necesitan para la adquisición de los contenidos.

Los tiempos son los siguientes:

- Cada lunes, se les enviará la organización de la semana, en la que se detallará por sesiones (4 sesiones a la semana) lo que deben trabajar y entregar.
- Las actividades propuestas tendrán fecha de entrega los viernes, no obstante se pueden entregar antes.
- El profesor las corregirá a la mayor brevedad posible, dando respuesta a las carencias o errores encontradas en ellas.

Las actividades que se proponen serán de los siguientes tipos:

- Lectura de contenidos
- Visualización de videos
- Toma de apuntes: Son tareas que deberán entregar a través de la plataforma.
- Tareas: Realización de actividades/problemas relacionados con los contenidos. Son tareas que deberán entregar a través de la plataforma.
- Videoconferencias: Se realizará una videoconferencia a la semana en la que se repasarán los contenidos más importantes, se resolverán dudas del alumnado y se realizará algunas actividades de interés. Además se reservará un espacio para el alumnado con un trimestre suspenso.
- Cuestionarios: Se usarán para sustituir a las pruebas escritas
- Otras: Se propondrán actividades diversas como sopa de letras, grabación de audios, de ampliación,....

Criterios de evaluación

Los criterios de evaluación que a continuación se detallan son considerados por el departamento no relevantes, por lo que durante la suspensión de clases no presenciales se decide no trabajarlos ni evaluarlos:

Tema 7.- Óptica ondulatoria

16. Identificar el color de los cuerpos como la interacción de la luz con los mismos.

20. Reconocer que la información se transmite mediante ondas, a través de diferentes soportes.

Tema 8.- Óptica geométrica

3. Conocer el funcionamiento óptico del ojo humano y sus defectos y comprender el efecto de las lentes en la corrección de dichos efectos.

4. Aplicar las leyes de las lentes delgadas y espejos planos al estudio de los instrumentos ópticos.

Tema 9.- Física relativista y cuántica

1. Valorar la motivación que llevó a Michelson y Morley a realizar su experimento y discutir las implicaciones que de él se derivaron.

3. Conocer y explicar los postulados y las aparentes paradojas de la física relativista.

5. Analizar las fronteras de la Física a finales del siglo XIX y principios del siglo XX y poner de manifiesto la incapacidad de la Física Clásica para explicar determinados procesos.

8. Aplicar la cuantización de la energía al estudio de los espectros atómicos e inferir la necesidad del modelo atómico de Bohr.

10. Reconocer el carácter probabilístico de la mecánica cuántica en contraposición con el carácter determinista de la mecánica clásica.

11. Describir las características fundamentales de la radiación láser, los principales tipos de láseres existentes, su funcionamiento básico y sus principales aplicaciones.

Tema 10.- Física nuclear

15. Justificar las ventajas, desventajas y limitaciones de la fisión y la fusión nuclear.

16. Distinguir las cuatro interacciones fundamentales de la naturaleza y los principales procesos en los que intervienen.

17. Reconocer la necesidad de encontrar un formalismo único que permita describir todos los procesos de la naturaleza.

18. Conocer las teorías más relevantes sobre la unificación de las interacciones fundamentales de la naturaleza.

19. Utilizar el vocabulario básico de la física de partículas y conocer las partículas elementales que constituyen la materia.

20. Describir la composición del universo a lo largo de su historia en términos de las partículas que lo constituyen y establecer una cronología del mismo a partir del Big Bang.

21. Analizar los interrogantes a los que se enfrentan las personas que investigan los fenómenos físicos hoy en día.

Esta asignatura al tener carácter terminal no se considera la necesidad de trabajar los criterios anteriores en el curso siguiente 2020/21.

Instrumentos de evaluación

Los instrumentos de evaluación que se usarán serán las actividades propuestas en el apartado "Metodología" que tengan que ser entregadas :

- **Toma de apuntes:** Servirán para tener el seguimiento de la lectura de los contenidos. Tendrán una valoración de Superada/No superada.
- **Tareas:** Servirán para tener el seguimiento de la comprensión y adquisición de los contenidos. Tendrán una valoración numérica de 0 a 10.
- **Videoconferencias:** Servirán para tener un contacto más directo con el alumnado. Tendrán una valoración de Superada/No superada (el simple hecho de participar en ella será suficiente para superarla)
- **Cuestionarios:** Servirán para sustituir a las pruebas escritas. Tendrán una valoración de 0 a 10
- **Otras:** Servirán para tener el seguimiento de la comprensión y adquisición de los contenidos. Tendrán una valoración numérica de 0 a 10.

RECUPERACIÓN 1ª Y/O 2ª EVALUACIÓN
No existe alumnado con la 1º y/o 2º evaluación suspensas

Criterios de calificación

Las ponderaciones de los criterios se recalcularán considerando que se no se van a trabajar ciertos criterios, de forma que se reajustarán proporcionalmente a sus pesos actuales, como se indica en el ANEXO I .

La nota de la 3ª evaluación se obtiene a partir de la nota de los criterios teniendo en cuenta sus nuevas ponderaciones. Dicha información detallada se aporta en cada tema a través de la plataforma.

La nota final de la materia **se calcula eligiendo la nota más alta** entre la media ponderada de la primera y la segunda evaluación, o bien, la media ponderada entre las tres evaluaciones, teniendo en cuenta el peso de los criterios de evaluación en cada trimestre.

ANEXO I – CÁLCULO DE LA NOTA CONSIDERANDO LOS CRITERIOS PONDERACIONES DE LOS CRITERIOS

Las ponderaciones de los criterios están asignadas de forma que la suma de todas ellas suman 100, coincidiendo con el 100% de nota. Al no haber evaluado todos los criterios, no se estará evaluando sobre el 100 %, así que será necesario tener en cuenta solamente las ponderaciones de los criterios evaluados.

La forma de recalcular las nuevas ponderaciones será similar a como lo hace el cuaderno de la plataforma SÉNECA, de forma que aquellos criterios que no se han evaluado no se tendrán en consideración para calcular la nota.

Como consecuencia la nota no irá calculada sobre un 100% si no que irá calculada sobre la suma de todas las ponderaciones de los criterios evaluados (a efectos de cálculo sería lo mismo que repartir de forma proporcional las ponderaciones de los criterios no evaluados entre los criterios evaluados) , por ejemplo:

Supongamos que en total hay criterios 5 criterios a evaluar y las ponderaciones se reparten de la siguiente forma:

- C1: 20%
- C2: 30%
- C3: 10%
- C4: 25%
- C5: 15 %

de tal manera que las ponderaciones suman 100%.

Si por las circunstancias que sean el criterio 5 no se evalúa, la nota se calculará sobre 85, en vez de sobre 100, del siguiente modo:

$$NOTA FINAL = \frac{C1 \cdot 20 + C2 \cdot 30 + C3 \cdot 10 + C4 \cdot 25}{20 + 30 + 10 + 25} = \frac{C1 \cdot 20 + C2 \cdot 30 + C3 \cdot 10 + C4 \cdot 25}{85}$$

MODIFICACIONES EN LA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DEL DEPARTAMENTO DE FÍSICA Y QUÍMICA. NIVEL ESO.

FÍSICA Y QUÍMICA 2º ESO

Metodología

Se utilizará la plataforma **Classroom** preferentemente, **correo electrónico** e **iPasen**.

Cada lunes se colgarán las tareas, que se tienen que realizar en las 3 sesiones de la semana. El alumnado tendrá que subirlas a la plataforma, el lunes próximo. El alumnado que no pueda acceder a la plataforma **Classroom**, las enviará a mi **correo electrónico** o **iPasen**.

Sólo avanzará materia el alumnado que tenga aprobada las dos primeras evaluaciones.

El alumnado que tiene una o dos evaluaciones suspensas, realizará tareas de refuerzo/recuperación. Una vez recuperada la evaluación, seguirá con tareas de continuidad para la tercera evaluación.

Se colgarán en la plataforma, vídeos de YouTube que ayuden al alumnado a comprender los criterios que se están explicando. También se subirán vídeos de elaboración propia, para explicar cómo se realizan los ejercicios prácticos. Cada 15 días se tendrá una videoconferencia para aclarar las dudas que no hayan quedado resueltas, por medio de la plataforma, o en su defecto, por correo electrónico.

Al final del trimestre realizarán un trabajo sobre las Energías Renovables en Andalucía, utilizando las TIC.

El viernes de la semana siguiente a la entrega de las tareas, se colgarán las soluciones de las tareas mandadas, en classroom, y para quién no tenga acceso a la plataforma, se le mandarán por correo electrónico o por Séneca.

Criterios de evaluación

Los **7 criterios** que se van a trabajar, correspondientes al **bloque 5. Energía**, que nos marca la Orden de 14 de julio de 2016, son los siguientes:

Criterios que SÍ se van a trabajar

1. Reconocer que la energía es la capacidad de producir transformaciones o cambios.
2. Identificar los diferentes tipos de energía puestos de manifiesto en fenómenos cotidianos y en experiencias sencillas realizadas en el laboratorio.
3. Relacionar los conceptos de energía, calor y temperatura en términos de la teoría cinético-molecular y describir los mecanismos por los que se transfiere la energía térmica en diferentes situaciones cotidianas.
5. Valorar el papel de la energía en nuestras vidas, identificar las diferentes fuentes, comparar el impacto medioambiental de las mismas y reconocer la importancia del ahorro energético para un desarrollo sostenible.
6. Conocer y comparar las diferentes fuentes de energía empleadas en la vida diaria en un contexto global que implique aspectos económicos y medioambientales.
12. Reconocer la importancia que las energías renovables tienen en Andalucía.
14. Reconocer los fenómenos de eco y reverberación.

Criterios que NO se van a trabajar

4. Interpretar los efectos de la energía térmica sobre los cuerpos en situaciones cotidianas y en experiencias de laboratorio.
7. Valorar la importancia de realizar un consumo responsable de las fuentes energéticas.
13. Identificar los fenómenos de reflexión y refracción de la luz.
15. Valorar el problema de la contaminación acústica y lumínica.
16. Elaborar y defender un proyecto de investigación sobre instrumentos ópticos aplicando las TIC.

Los criterios que no se van a trabajar, se consideran que no son necesarios para la superación de cursos posteriores, así que no son necesarios de ser trabajados en el curso siguiente 2020/21.

Instrumentos de evaluación

- Tareas entregadas.
- Realización correcta de los ejercicios, siguiendo los pasos indicados y utilizando las unidades del Sistema Internacional.
- Tares realizadas de puño y letra y que no sean copia fiel de internet.
- Buena presentación y letra.
- Corrección de los fallos cometidos, si los hubiese.

RECUPERACIÓN 1ª Y/O 2ª EVALUACIÓN

✓ **METODOLOGÍA:**

- ✓ Se utilizará la plataforma **Classroom** preferentemente, **correo electrónico** e **iPasen**.

Trabajaremos los contenidos importantes e imprescindibles vistos en la primera y/o segunda evaluación. Son los que sirven de base para el buen desarrollo y entendimiento, de los contenidos nuevos, que se verán en 3º ESO.

Se tendrá que realizar un esquema-resumen de la teoría, y ésta se trabajará, con actividades de refuerzo/recuperación que les colgaré en Classroom y les haré llegar en un pdf.

CONTENIDOS:

- ✓ El método científico y los instrumentos básicos del laboratorio.
- ✓ Propiedades de la materia, estados de agregación y cambios de estado. Características de los sólidos, líquidos y gases.
- ✓ Sustancias puras y mezclas. Disolución. Métodos de separación de mezclas.
- ✓ Cambios físicos y químicos, qué son y cómo diferenciarlos. La reacción química, qué es y conceptos básicos.
- ✓ Tipos de fuerzas y representaciones de éstas. Qué es la velocidad y cómo calcularla.
- ✓ Máquinas simples, qué son, sus tipos y ejercicios del cálculo de la fuerza aplicada o la resistencia.

EVALUACIÓN:

- Instrumentos de calificación:

- Tareas entregadas.
- Realización correcta de los ejercicios, siguiendo los pasos indicados y utilizando las unidades del Sistema Internacional.

- Tares realizadas de puño y letra y que no sean copia fiel de internet.
- Buena presentación y letra.
- Corrección de los fallos cometidos, si los hubiese.

- Como se obtiene la nota:

- El 60% se obtendrá por la entrega de todas las tareas.
- El 40% se conseguirá tras la entrega de libreta o portfolio.

Criterios de calificación

Las ponderaciones de los criterios se recalcularán considerando que se no se van a trabajar ciertos criterios, de forma que se reajustarán proporcionalmente a sus pesos actuales como se indica en el ANEXO I.

La nota de la 3ª evaluación se obtiene a partir de la nota de los criterios teniendo en cuenta sus ponderaciones.

La nota final de la materia **se calcula eligiendo la nota más alta** entre la media ponderada de la primera y la segunda evaluación, o bien, la media ponderada entre las tres evaluaciones, teniendo en cuenta el peso de los criterios de evaluación en cada trimestre.

MATEMÁTICAS 2º ESO -PMAR

Metodología

Se utilizará el **correo electrónico e iPaen**.

Cada lunes se mandarán las tareas, que se tienen que realizar en las 4 sesiones de la semana. El alumnado tendrá que mandarlas a mi correo conforme las vaya realizando y me irá preguntando las dudas.

Sólo avanzará materia el alumnado que tenga aprobada las dos primeras evaluaciones.

Se les mandarán enlaces de vídeos de YouTube que ayuden al alumnado a comprender los criterios que se están explicando. Al final del trimestre realizarán un trabajo sobre las Energías Renovables en Andalucía utilizando las TIC.

El viernes de la semana siguiente, a la entrega de las tareas, se les hará llegar, por correo electrónico, las soluciones de las tareas mandadas.

El alumnado que tiene una evaluación suspensa realizará tareas de refuerzo/recuperación. Una vez recuperada la evaluación, seguirá con tareas de continuidad para la tercera evaluación.

Criterios de evaluación

Se trabajarán solo los contenidos en términos de mínimos.

Criterios que SÍ se van a trabajar.

Bloque 2.- Numeros y álgebra

2.6 Analizar procesos numéricos cambiantes, identificando los patrones y leyes generales que los rigen, utilizando el lenguaje algebraico para expresarlos, comunicarlos y realizar predicciones sobre su comportamiento al modificar las variables, y operar con expresiones algebraicas

2.7 Utilizar el lenguaje algebraico para simbolizar y resolver problemas mediante el planteamiento de ecuaciones de primer, segundo grado y sistemas de ecuaciones, aplicando para su resolución métodos algebraicos o gráficos y contrastando los resultados obtenidos.

Bloque 3.- Geometría

3.3 Reconocer el significado aritmético del Teorema de Pitágoras (cuadrados de números, ternas pitagóricas) y el significado geométrico (áreas de cuadrados construidos sobre los lados) y emplearlo para resolver problemas geométricos.

3.4 Analizar e identificar figuras semejantes, calculando la escala o razón de semejanza y la razón entre longitudes, áreas y volúmenes de cuerpos semejantes.

3.5 Analizar distintos cuerpos geométricos (cubos, ortoedros, prismas, pirámides, cilindros, conos y esferas) e identificar sus elementos característicos (vértices, aristas, caras, desarrollos planos, secciones al cortar con planos, cuerpos obtenidos mediante secciones, simetrías, etc.).

3.6 Resolver problemas que conlleven el cálculo de longitudes, superficies y volúmenes del mundo físico, utilizando propiedades, regularidades y relaciones de los poliedros.

Criterios que NO se van a trabajar

Bloque 4.- Funciones

4.2 Manejar las distintas formas de presentar una función: lenguaje habitual, tabla numérica, gráfica y ecuación, pasando de unas formas a otras y eligiendo la mejor de ellas en función del contexto.

4.3 Comprender el concepto de función. Reconocer, interpretar y analizar las gráficas funcionales. Reconocer, representar y analizar las funciones lineales, utilizándolas para resolver problemas.

4.4 Reconocer, representar y analizar las funciones lineales, utilizándolas para resolver problemas.

Bloque 5.- Estadística y probabilidad

5.1 Formular preguntas adecuadas para conocer las características de interés de una población y recoger, organizar y presentar datos relevantes para responderlas, utilizando los métodos estadísticos apropiados y las herramientas adecuadas, organizando los datos en tablas y construyendo gráficas, calculando los parámetros relevantes para obtener conclusiones razonables a partir de los resultados obtenidos.

5.2 Utilizar herramientas tecnológicas para organizar datos, generar gráficas estadísticas, calcular los parámetros relevantes y comunicar los resultados obtenidos que respondan a las preguntas formuladas previamente sobre la situación estudiada

Instrumentos de evaluación

- Tareas entregadas.
- Realización correcta de los ejercicios, siguiendo los pasos indicados y utilizando las unidades del Sistema Internacional.
- Tares realizadas de puño y letra y que no sean copia fiel de internet.
- Buena presentación y letra.
- Corrección de los fallos cometidos, si los hubiese.

RECUPERACIÓN 1ª Y/O 2ª EVALUACIÓN

- ✓ **METODOLOGÍA:** Se utilizará el **correo electrónico y Séneca**. Cada lunes les mandaré a los dos alumnos cuatro ejercicios que me tendrán que realizar a lo largo de esa semana. El alumnado terminará las tareas de refuerzo/ recuperación la tercera semana de mayo.

Debido a las características del alumnado, se seguirá avanzando en los contenidos a partir de esa fecha.

✓ **CONTENIDOS:**

- Divisibilidad
- Números enteros, racionales y decimales.
- Proporcionalidad
- Porcentajes
- Potencias

✓ **EVALUACIÓN:**

- Instrumentos de calificación:

- Tareas entregadas.
- Realización correcta de los ejercicios, siguiendo los pasos indicados y utilizando las unidades del Sistema Internacional.
- Tares realizadas de puño y letra y que no sean copia fiel de internet.
- Buena presentación y letra.
- Corrección de los fallos cometidos, si los hubiese.

- Como se obtiene la nota:

- El 60% se obtendrá por la entrega de todas las tareas.

- El 40% se conseguirá tras la entrega de libreta o portfolio.

Criterios de calificación

Las ponderaciones de los criterios se recalcularán considerando que se no se van a trabajar ciertos criterios, de forma que se reajustarán proporcionalmente a sus pesos actuales como se indica en el ANEXO I.

La nota de la 3ª evaluación se obtiene a partir de la nota de los criterios teniendo en cuenta sus ponderaciones.

La nota final de la materia **se calcula eligiendo la nota más alta** entre la media ponderada de la primera y la segunda evaluación, o bien, la media ponderada entre las tres evaluaciones, teniendo en cuenta el peso de los criterios de evaluación en cada trimestre.

FÍSICA Y QUÍMICA 2º ESO - PMAR

Metodología

Se utilizará el **correo electrónico e iPaen**.

Cada lunes se mandarán las tareas, que se tienen que realizar en las 4 sesiones de la semana. El alumnado tendrá que mandarlas a mi correo conforme las vaya realizando y me irá preguntando las dudas.

Sólo avanzará materia el alumnado que tenga aprobada las dos primeras evaluaciones.

Se les mandarán enlaces de vídeos de YouTube que ayuden al alumnado a comprender los criterios que se están explicando. Al final del trimestre realizarán un trabajo sobre las Energías Renovables en Andalucía utilizando las TIC.

El viernes de la semana siguiente, a la entrega de las tareas, se les hará llegar, por correo electrónico, las soluciones de las tareas mandadas.

El alumnado que tiene una evaluación suspensa realizará tareas de refuerzo/recuperación. Una vez recuperada la evaluación, seguirá con tareas de continuidad para la tercera evaluación.

Criterios de evaluación

Los **7 criterios** que se van a trabajar, correspondientes al **bloque 5. Energía**, que nos marca la Orden de 14 de julio de 2016, son los siguientes:

Criterios que SÍ se van a trabajar

1. Reconocer que la energía es la capacidad de producir transformaciones o cambios.
2. Identificar los diferentes tipos de energía puestos de manifiesto en fenómenos cotidianos y en experiencias sencillas realizadas en el laboratorio.
3. Relacionar los conceptos de energía, calor y temperatura en términos de la teoría cinético-molecular y describir los mecanismos por los que se transfiere la energía térmica en diferentes situaciones cotidianas.
5. Valorar el papel de la energía en nuestras vidas, identificar las diferentes fuentes, comparar el impacto medioambiental de las mismas y reconocer la importancia del ahorro energético para un desarrollo sostenible.
6. Conocer y comparar las diferentes fuentes de energía empleadas en la vida diaria en un contexto global que implique aspectos económicos y medioambientales.
12. Reconocer la importancia que las energías renovables tienen en Andalucía.
14. Reconocer los fenómenos de eco y reverberación.

Criterios que NO se van a trabajar

4. Interpretar los efectos de la energía térmica sobre los cuerpos en situaciones cotidianas y en experiencias de laboratorio.
7. Valorar la importancia de realizar un consumo responsable de las fuentes energéticas.
13. Identificar los fenómenos de reflexión y refracción de la luz.
15. Valorar el problema de la contaminación acústica y lumínica.
16. Elaborar y defender un proyecto de investigación sobre instrumentos ópticos aplicando las TIC.

Los criterios que no se van a trabajar, se consideran que no son necesarios para la superación de cursos posteriores, así que no son necesarios de ser trabajados en el curso siguiente 2020/21.

Instrumentos de evaluación

- Tareas entregadas.
- Realización correcta de los ejercicios, siguiendo los pasos indicados y utilizando las unidades del Sistema Internacional.
- Tares realizadas de puño y letra y que no sean copia fiel de internet.
- Buena presentación y letra.
- Corrección de los fallos cometidos, si los hubiese.

RECUPERACIÓN 1ª Y/O 2ª EVALUACIÓN

- ✓ **METODOLOGÍA:** Se utilizará el **correo electrónico y Séneca**. Cada lunes les mandaré a los dos alumnos cuatro ejercicios que me tendrán que realizar a lo largo de esa semana. El alumnado terminará las tareas de refuerzo/ recuperación la tercera semana de mayo.
- ✓ **CONTENIDOS:**
 - El método científico y los instrumentos básicos del laboratorio.
 - Propiedades de la materia, estados de agregación y cambios de estado.
 - Características de los sólidos, líquidos y gases.
 - Sustancias puras y mezclas. Disolución. Métodos de separación de mezclas.
 - Cambios físicos y químicos, qué son y cómo diferenciarlos.
- ✓ **EVALUACIÓN:**
 - **Instrumentos de calificación:**
 - Tareas entregadas.
 - Realización correcta de los ejercicios, siguiendo los pasos indicados y utilizando las unidades del Sistema Internacional.
 - Tares realizadas de puño y letra y que no sean copia fiel de internet.
 - Buena presentación y letra.
 - Corrección de los fallos cometidos, si los hubiese.
 - **Como se obtiene la nota:**
 - El 60% se obtendrá por la entrega de todas las tareas.
 - El 40% se conseguirá tras la entrega de libreta o portfolio.

Criterios de calificación

Las ponderaciones de los criterios se recalcularán considerando que se no se van a trabajar ciertos criterios, de forma que se reajustarán proporcionalmente a sus pesos actuales como se indica en el ANEXO I.

La nota de la 3ª evaluación se obtiene a partir de la nota de los criterios teniendo en cuenta sus ponderaciones.

La nota final de la materia **se calcula eligiendo la nota más alta** entre la media ponderada de la primera y la segunda evaluación, o bien, la media ponderada entre las tres evaluaciones, teniendo en cuenta el peso de los criterios de evaluación en cada trimestre.

FÍSICA Y QUÍMICA 3º ESO

Metodología

Se utilizará la plataforma **Classroom**, **correo electrónico** e **iPasen**. Cada lunes se colgarán las tareas, que se tienen que realizar en las 2 sesiones de la semana. El alumnado tendrá que subirlas a la plataforma, el lunes próximo. El alumnado que no pueda acceder a **Classroom**, las enviará a mi **correo electrónico** o **iPasen**.

Se colgarán RECURSOS en la plataforma, vídeos de YouTube que ayuden al alumnado a comprender los criterios que se están explicando. También se subirán vídeos de elaboración propia para explicar cómo se realizan los ejercicios prácticos. Cada 15 días se tendrá una videoconferencia para aclarar las dudas que no hayan quedado resueltas, por medio de la plataforma o por correo electrónico.

El viernes de la semana siguiente, a la entrega de las tareas, se colgarán las soluciones de las tareas mandadas, en classroom, y para quién no tenga acceso a la plataforma, se le mandarán por correo electrónico o por Séneca.

El alumnado que tiene dos evaluaciones suspensas, realizará actividades de refuerzo/recuperación. Una vez recuperada la evaluación, seguirá con tareas de continuidad para la tercera evaluación.

Alumnado que evoluciona favorablemente y no tiene evaluaciones suspensas, avanza materia. Se le propondrán solo actividades de continuidad.

Criterios de evaluación

Los 13 **criterios** que nos quedan por ver, 8 corresponden al **bloque 4. Las fuerzas** y 5 al **bloque 5. Energía**, de los 31 que nos marca la Orden de 14 de julio de 2016. Los criterios, que se trabajarán en términos de mínimos, son los siguientes:

Bloque 4.- Las fuerzas y el movimiento

1. Reconocer el papel de las fuerzas como causa de los cambios en el estado de movimiento y de las deformaciones.
5. Comprender y explicar el papel que juega el rozamiento en la vida cotidiana.
6. Considerar la fuerza gravitatoria como la responsable del peso de los cuerpos, de los movimientos orbitales y de los distintos niveles de agrupación en el Universo, y analizar los factores de los que depende.
8. Conocer los tipos de cargas eléctricas, su papel en la constitución de la materia y las características de las fuerzas que se manifiestan entre ellas.
9. Interpretar fenómenos eléctricos mediante el modelo de carga eléctrica y valorar la importancia de la electricidad en la vida cotidiana
10. Justificar cualitativamente fenómenos magnéticos y valorar la contribución del magnetismo en el desarrollo tecnológico.
11. Comparar los distintos tipos de imanes, analizar su comportamiento y deducir mediante experiencias las características de las fuerzas magnéticas puestas de manifiesto, así como su relación con la corriente eléctrica.
12. Reconocer las distintas fuerzas que aparecen en la naturaleza y los distintos fenómenos asociados a ellas.

Bloque 5.- Energía

7. Valorar la importancia de realizar un consumo responsable de la energía.
8. Explicar el fenómeno físico de la corriente eléctrica e interpretar el significado de las magnitudes intensidad de corriente, diferencia de potencial y resistencia, así como las relaciones entre ellas.

9. Comprobar los efectos de la electricidad y las relaciones entre las magnitudes eléctricas mediante el diseño y construcción de circuitos eléctricos y electrónicos sencillos, en el laboratorio o mediante aplicaciones virtuales interactivas.

10. Valorar la importancia de los circuitos eléctricos y electrónicos en las instalaciones eléctricas e instrumentos de uso cotidiano, describir su función básica e identificar sus distintos componentes.

11. Conocer la forma en que se genera la electricidad en los distintos tipos de centrales eléctricas, así como su transporte a los lugares de consumo.

Instrumentos de evaluación

- Tareas entregadas.
- Realización correcta de los ejercicios, siguiendo los pasos indicados y utilizando las unidades del Sistema Internacional.
- Tares realizadas de puño y letra y que no sean copia fiel de internet.
- Buena presentación y letra.
- Corrección de los fallos cometidos, si los hubiese.

RECUPERACIÓN 1ª Y/O 2ª EVALUACIÓN

- ✓ **METODOLOGÍA:** Trabajaremos los contenidos importantes e imprescindibles. Son lo que sirven de base para el buen desarrollo y entendimiento, de los contenidos nuevos que se verán en 4º ESO.

Se tendrán que realizar esquemas-resumen de la teoría y se trabajarán con actividades de refuerzo/recuperación que les colgaré en Classroom.

✓ **CONTENIDOS:**

- El método científico y sus características.
- Materiales e instrumentos básicos presentes en el laboratorio.
- Modelos atómicos y partes del átomo. Isótopos radiactivos.
- Moléculas y compuestos.
- Formulación y nomenclatura de compuestos binarios.
- Características de las reacciones químicas. Reactivos y productos. Formación de nuevos compuestos.
- Ley de la conservación de la masa.

✓ **EVALUACIÓN:**

- Instrumentos de calificación:

- Tareas entregadas.
- Realización correcta de los ejercicios, siguiendo los pasos indicados y utilizando las unidades del Sistema Internacional.
- Tares realizadas de puño y letra y que no sean copia fiel de internet.
- Buena presentación y letra.
- Corrección de los fallos cometidos, si los hubiese.

- Como se obtiene la nota:

- El 60% se obtendrá por la entrega de todas las tareas.

- El 40% se conseguirá tras la entrega de libreta o portfolio.

Criterios de calificación

Las ponderaciones de los criterios se recalcularán considerando que se no se van a trabajar ciertos criterios, de forma que se reajustarán proporcionalmente a sus pesos actuales como se indica en el ANEXO I.

La nota de la 3ª evaluación se obtiene a partir de la nota de los criterios teniendo en cuenta sus ponderaciones.

La nota final de la materia **se calcula eligiendo la nota más alta** entre la media ponderada de la primera y la segunda evaluación, o bien, la media ponderada entre las tres evaluaciones, teniendo en cuenta el peso de los criterios de evaluación en cada trimestre.

FÍSICA Y QUÍMICA 4º ESO

Metodología

Se utilizará la plataforma **Classroom, correo electrónico e iPasen**. Cada lunes se colgarán las tareas, que se tienen que realizar en las 3 sesiones la semana. El alumnado tendrá que subirlas a la plataforma, el lunes próximo. El alumnado que no pueda acceder a **Classroom**, las enviará a mi **correo electrónico o iPasen**.

Debido a las características del alumnado, se seguirá avanzando en los contenidos.

Se colgarán en la plataforma, vídeos de YouTube que ayuden al alumnado a comprender los criterios que se están explicando. También se subirán vídeos de elaboración propia para explicar cómo se realizan los ejercicios prácticos. Cada 15 días se tendrá una videoconferencia para aclarar las dudas que no hayan quedado resueltas, por medio de la plataforma o por correo electrónico.

Al final del trimestre realizarán un trabajo sobre las Energías Renovables en Andalucía utilizando las TIC.

El viernes de la semana siguiente, a la entrega de las tareas, se colgarán las soluciones de las tareas mandadas, en classroom, y para quién no tenga acceso a la plataforma, se le mandarán por correo electrónico o por Séneca.

Todo el alumnado trabajará todos los contenidos previstos en términos de mínimos.

El alumnado con primera y/o segunda evaluaciones suspensas: avanzará en los contenidos, pero en términos de mínimos. Se les propondrá tareas de recuperación y tareas de continuidad (en términos de mínimos).

Criterios de evaluación

De los criterios que quedan por trabajar, se trabajarán **16 criterios, 10** corresponden al **bloque 4. Las fuerzas** y **6 al bloque 5. Energía**, que nos marca la Orden de 14 de julio de 2016.

Bloque 4. Las Fuerzas y el movimiento

Criterios que **SÍ** se van a trabajar

1. Justificar el carácter relativo del movimiento y la necesidad de un sistema de referencia y de vectores para describirlo adecuadamente, aplicando lo anterior a la representación de distintos tipos de desplazamiento.
2. Distinguir los conceptos de velocidad media y velocidad instantánea justificando su necesidad según el tipo de movimiento.
3. Expresar correctamente las relaciones matemáticas que existen entre las magnitudes que definen los movimientos rectilíneos y circulares.
4. Resolver problemas de movimientos rectilíneos y circulares, utilizando una representación esquemática con las magnitudes vectoriales implicadas, expresando el resultado en las unidades del Sistema Internacional.
7. Utilizar el principio fundamental de la Dinámica en la resolución de problemas en los que intervienen varias fuerzas.
8. Aplicar las leyes de Newton para la interpretación de fenómenos cotidianos.
9. Valorar la relevancia histórica y científica que la ley de la gravitación universal supuso para la unificación de la mecánica terrestre y celeste, e interpretar su expresión matemática.
10. Comprender que la caída libre de los cuerpos y el movimiento orbital son dos manifestaciones de la ley de la gravitación universal.
12. Reconocer que el efecto de una fuerza no solo depende de su intensidad sino también de la superficie sobre la que actúa.
13. Interpretar fenómenos naturales y aplicaciones tecnológicas en relación con los principios de la hidrostática, y resolver problemas aplicando las expresiones matemáticas de los mismos.

Criterios que **NO** se van a trabajar

5. Elaborar e interpretar gráficas que relacionen las variables del movimiento partiendo de experiencias de laboratorio o de aplicaciones virtuales interactivas y relacionar los resultados obtenidos con las ecuaciones matemáticas que vinculan estas variables.
6. Reconocer el papel de las fuerzas como causa de los cambios en la velocidad de los cuerpos y representarlas vectorialmente.
11. Identificar las aplicaciones prácticas de los satélites artificiales y la problemática planteada por la basura espacial que generan.
14. Diseñar y presentar experiencias o dispositivos que ilustren el comportamiento de los fluidos y que pongan de manifiesto los conocimientos adquiridos así como la iniciativa y la imaginación.
15. Aplicar los conocimientos sobre la presión atmosférica a la descripción de fenómenos meteorológicos y a la interpretación de mapas del tiempo, reconociendo términos y símbolos específicos de la meteorología.

Bloque 5. La Energía

De este bloque se trabajarán todos los criterios que nos marca la orden.

1. Analizar las transformaciones entre energía cinética y energía potencial, aplicando el principio de conservación de la energía mecánica cuando se despreja la fuerza de rozamiento, y el principio general de conservación de la energía cuando existe disipación de la misma debida al rozamiento.
2. Reconocer que el calor y el trabajo son dos formas de transferencia de energía, identificando las situaciones en las que se producen.
3. Relacionar los conceptos de trabajo y potencia en la resolución de problemas, expresando los resultados en unidades del Sistema Internacional así como otras de uso común.
4. Relacionar cualitativa y cuantitativamente el calor con los efectos que produce en los cuerpos: variación de temperatura, cambios de estado y dilatación.
5. Valorar la relevancia histórica de las máquinas térmicas como desencadenantes de la revolución industrial, así como su importancia actual en la industria y el transporte.
6. Comprender la limitación que el fenómeno de la degradación de la energía supone para la optimización de los procesos de obtención de energía útil en las máquinas térmicas, y el reto tecnológico que supone la mejora del rendimiento de estas para la investigación, la innovación y la empresa.

Instrumentos de evaluación

- Tareas entregadas.
- Realización correcta de los ejercicios, siguiendo los pasos indicados y utilizando las unidades del Sistema Internacional.
- Tares realizadas de puño y letra y que no sean copia fiel de internet.
- Buena presentación y letra.
- Corrección de los fallos cometidos, si los hubiese.

RECUPERACIÓN 1ª Y/O 2ª EVALUACIÓN

- ✓ **METODOLOGÍA:** Trabajaremos los contenidos importantes e imprescindibles. Son lo que sirven de base para el buen desarrollo y entendimiento, de los contenidos nuevos que se verán en 4º ESO.

Se tendrán que realizar esquemas-resumen de la teoría y se trabajarán con actividades de refuerzo/recuperación que les colgaré en Classroom.

✓ **CONTENIDOS:**

- La actividad científica.
- Uso de vectores y magnitudes.
- Modelos atómicos, moléculas y compuestos.
- La tabla periódica y justificación de los tipos de enlaces.
- Formulación y nomenclatura de compuestos ternarios.
- Compuestos orgánicos.
- Características de las reacciones químicas. Reactivos y productos. Formación de nuevos compuestos. Tipos de reacciones.
- Ley de la conservación de la masa.
- Cálculos estequiométricos con reactivos puros.

✓ **EVALUACIÓN:**

- Instrumentos de calificación:

- Tareas entregadas.
- Realización correcta de los ejercicios, siguiendo los pasos indicados y utilizando las unidades del Sistema Internacional.
- Tareas realizadas de puño y letra y que no sean copia fiel de internet.
- Buena presentación y letra.
- Corrección de los fallos cometidos, si los hubiese.

- Como se obtiene la nota:

- El 60% se obtendrá por la entrega de todas las tareas.
- El 40% se conseguirá tras la entrega de libreta o portfolio.

¿Cómo se calcula la nota fin de curso?

Las ponderaciones de los criterios se recalcularán considerando que se no se van a trabajar ciertos criterios, de forma que se reajustarán proporcionalmente a sus pesos actuales como se indica en el ANEXO I.

La nota final de la materia **se calcula eligiendo la nota más alta** entre la media ponderada de la primera y la segunda evaluación, o bien, la media ponderada entre las tres evaluaciones, teniendo en cuenta el peso de los criterios de evaluación en cada trimestre.

ANEXO I – CÁLCULO DE LA NOTA CONSIDERANDO LOS CRITERIOS PONDERACIONES DE LOS CRITERIOS

Las ponderaciones de los criterios están asignadas de forma que la suma de todas ellas suman 100, coincidiendo con el 100% de nota. Al no haber evaluado todos los criterios, no se estará evaluando sobre el 100 %, así que será necesario tener en cuenta solamente las ponderaciones de los criterios evaluados.

La forma de recalcular las nuevas ponderaciones será similar a como lo hace el cuaderno de la plataforma SÉNECA, de forma que aquellos criterios que no se han evaluado no se tendrán en consideración para calcular la nota.

Como consecuencia la nota no irá calculada sobre un 100% si no que irá calculada sobre la suma de todas las ponderaciones de los criterios evaluados (a efectos de cálculo sería lo mismo que repartir de forma proporcional las ponderaciones de los criterios no evaluados entre los criterios evaluados) , por ejemplo:

Supongamos que en total hay criterios 5 criterios a evaluar y las ponderaciones se reparten de la siguiente forma:

- C1: 20%
- C2: 30%
- C3: 10%
- C4: 25%
- C5: 15 %

de tal manera que las ponderaciones suman 100%.

Si por las circunstancias que sean el criterio 5 no se evalúa, la nota se calculará sobre 85, en vez de sobre 100, del siguiente modo:

$$NOTA\ FINAL = \frac{C1 \cdot 20 + C2 \cdot 30 + C3 \cdot 10 + C4 \cdot 25}{20 + 30 + 10 + 25} = \frac{C1 \cdot 20 + C2 \cdot 30 + C3 \cdot 10 + C4 \cdot 25}{85}$$