



JUNTA DE ANDALUCÍA

I.E.S. LA PEDRERA BLANCA  
Callejón de la Pedrera s/n  
11130 Chiclana de la Frontera (CÁDIZ)

## DOCUMENTO INFORMATIVO PARA LA RECUPERACIÓN DE MATERIAS PENDIENTES

Departamento: **CIENCIAS**      Materia: **FÍSICA Y QUÍMICA**      Nivel: **1º BACHILLERATO**

### SECUENCIACIÓN CURRICULAR POR TRIMESTRES (Contenidos que se van a trabajar en cada trimestre)

#### Primer trimestre: Física

- Cinemática.
- Dinámica.
- Trabajo y Energía

#### Segundo trimestre: Química

- Estequiometría de reacciones.
- Termoquímica.

#### Tercer trimestre: Química

- Teoría atómica Dalton
- Conceptos de masa atómica, mol, N<sup>o</sup> Avogadro.
- Estudio gases ideales.
- Estudio disoluciones.
- Formulación inorgánica

### CRITERIOS DE EVALUACIÓN

#### Tema 1 – Aspectos cuantitativos de la Química. Criterios de evaluación

1. Conocer la teoría atómica de Dalton así como las leyes básicas asociadas a su establecimiento.
2. Utilizar la ecuación de estado de los gases ideales para establecer relaciones entre la presión, volumen y la temperatura.
3. Aplicar la ecuación de los gases ideales para calcular masas moleculares y determinar fórmulas moleculares.
4. Realizar los cálculos necesarios para la preparación de disoluciones de una concentración dada y expresarla en cualquiera de las formas establecidas.
5. Explicar la variación de las propiedades coligativas entre una disolución y el disolvente puro.

#### Tema 2 – Reacciones químicas. Criterios de evaluación

1. Formular y nombrar correctamente las sustancias que intervienen en una reacción química dada.
2. Interpretar las reacciones químicas y resolver problemas en los que intervengan reactivos limitantes, reactivos impuros y cuyo rendimiento no sea completo.
3. Identificar las reacciones químicas implicadas en la obtención de diferentes compuestos inorgánicos relacionados con procesos industriales.

#### Tema 3 – Transformaciones energéticas y espontaneidad de las reacciones químicas. Criterios de evaluación

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.
3. Interpretar ecuaciones termoquímicas y distinguir entre reacciones endotérmicas y exotérmicas.
4. Conocer las posibles formas de calcular la entalpía de una reacción química.
5. Dar respuesta a cuestiones conceptuales sencillas sobre el segundo principio de la termodinámica en relación con los procesos espontáneos.
6. Predecir, de forma cualitativa y cuantitativa, la espontaneidad de un proceso químico en determinadas condiciones a partir de la energía de Gibbs.
7. Distinguir los procesos reversibles e irreversibles y su relación con la entropía y el segundo principio de la termodinámica.

#### Tema 4 – Cinemática. Criterios de evaluación

1. Distinguir entre sistemas de referencia inerciales y no inerciales.
2. Representar gráficamente las magnitudes vectoriales que describen el movimiento en un sistema de referencia adecuado.
3. Reconocer las ecuaciones de los movimientos rectilíneo y circular y aplicarlas a situaciones concretas.

<p>4. Interpretar representaciones gráficas de los movimientos rectilíneo y circular.</p> <p>5. Determinar velocidades y aceleraciones instantáneas a partir de la expresión del vector de posición en función del tiempo.</p> <p>6. Describir el movimiento circular uniformemente acelerado y expresar la aceleración en función de sus componentes intrínsecas.</p> <p>7. Relacionar en un movimiento circular las magnitudes angulares con las lineales.</p> <p>8. Identificar el movimiento no circular de un móvil en un plano como la composición de dos movimientos unidimensionales rectilíneo uniforme (MRU) y rectilíneo uniformemente acelerado (MRUA).</p> <p>9. Conocer el significado físico de los parámetros que describen el movimiento armónico simple (MAS) y asociarlo al movimiento de un cuerpo que oscile.</p>	
<p>Tema 5 – Dinámica. Criterios de evaluación</p>	
<p>1. Identificar todas las fuerzas que actúan sobre un cuerpo.</p> <p>2. Resolver situaciones desde un punto de vista dinámico que involucran planos inclinados y/o poleas.</p> <p>3. Reconocer las fuerzas elásticas en situaciones cotidianas y describir sus efectos.</p> <p>4. Aplicar el principio de conservación del momento lineal a sistemas de dos cuerpos y predecir el movimiento de los mismos a partir de las condiciones iniciales.</p> <p>5. Justificar la necesidad de que existan fuerzas para que se produzca un movimiento circular.</p>	
INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	CRITERIOS DE CALIFICACIÓN
<p>La calificación final será la media de la obtenida en cada uno de los dos bloques, siempre que estén aprobados.</p> <p>Si en el curso actual (2º Bch.) fuera aprobando uno de los bloques, se consideraría aprobado ese bloque de la materia pendiente de 1º Bch.</p> <p>Se realizarán tres exámenes, dos del bloque de Química y uno del de Física. Las fechas serán previamente acordadas con el alumnado afectado, teniendo como fechas límites las siguientes:</p> <p>1<sup>er</sup> examen (Física): 22 de noviembre 2019.</p> <p>2º examen (Química): 21 de febrero de 2020.</p> <p>3<sup>er</sup> examen (Química): 15 de mayo de 2020.</p> <p>Si no se recuperase uno de los bloques o ambos, podrá realizar una prueba de suficiencia de los bloques no superados el día 25 de mayo de 2020.</p> <p>Si no superase esa prueba de suficiencia tendrá la posibilidad de aprobarla en la prueba extraordinaria que se celebrará en septiembre, en la fecha que determine el Centro.</p>	<p>La asignatura se dividirá en dos bloques de unidades diferenciados, uno de <b>Química</b> y otro de <b>Física</b>.</p> <p>La evaluación se basará en tres elementos:</p> <p>Realización de unas actividades que están disponibles en Classroom (20% de la nota). Los temas a tratar estarán disponibles en copistería.</p> <p>Nota de exámenes (70% de la calificación).</p> <p>Rendimiento en el curso actual en las asignaturas de Química o Física 2º Bch.</p>
MATERIALES NECESARIOS	
<p>Este alumnado estará dado de alta en classroom, donde encontrará los apuntes de los temas a tratar, ejercicios y actividades evaluables.</p>	
SEGUIMIENTO	
<p>Profesorado responsable de la materia: <b>Antonio Magriz Tascón</b></p>	