

## EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA

CURSO: 2ºE.S. O

Año Académico: 2016-2017

### MATERIA: FÍSICA Y QUÍMICA

#### CONTENIDOS MÍNIMOS

##### BLOQUE 1: LA ACTIVIDAD CIENTÍFICA.

- El método científico: sus etapas.
- Medida de magnitudes. Sistema Internacional de Unidades.
- Utilización de las Tecnologías de la Información y la Comunicación.
- El trabajo en el laboratorio.
- Proyecto de Investigación

##### BLOQUE 2: LA MATERIA.

- Propiedades de la materia.
- Estados de agregación. Cambios de estado.
- Sustancias puras y mezclas.
- Mezclas de especial interés: disoluciones acuosas, aleaciones y coloides

##### BLOQUE 3: EL MOVIMIENTO Y LAS FUERZAS

- Las fuerzas.
- Efectos.
- Velocidad media, velocidad instantánea y aceleración.
- Fuerzas en la naturaleza

##### BLOQUE 4: La energía.

- Energía. Unidades. Tipos.
- Transformaciones de la energía y su conservación.
- Energía térmica. El calor y la temperatura. La luz y el sonido. Energía eléctrica. Fuentes de energía.
- Uso racional de la energía. Aspectos industriales de la energía.

#### CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Crit.FQ.1.1. Reconocer e identificar las características del método científico.

Crit.FQ.1.2. Valorar la investigación científica y su impacto en la industria y en el desarrollo de la sociedad.

Crit.FQ.1.3. Conocer los procedimientos científicos para determinar magnitudes.

Crit.FQ.1.4. Reconocer los materiales, e instrumentos básicos presentes en el laboratorio de Física y en el de Química; conocer y respetar las normas de seguridad y de eliminación de residuos para la protección del medioambiente.

Crit.FQ.2.1. Establecer las relaciones entre las variables de las que depende el estado de un gas a partir de representaciones gráficas y/o tablas de resultados obtenidos en, experiencias de laboratorio o simulaciones por ordenador.

Crit.FQ.2. 2. Identificar sistemas materiales como sustancias puras o mezclas y valorar la importancia y las aplicaciones de mezclas de especial interés.

Crit.FQ.3.1. Reconocer el papel de las fuerzas como causa de los cambios de estado de movimiento y de las deformaciones.

Crit.FQ.3.2. Establecer el valor de la velocidad media de un cuerpo como la relación entre el espacio recorrido y el tiempo invertido en recorrerlo.

Crit.FQ.3.3. Diferenciar entre velocidad media e instantánea a partir de gráficas posición/tiempo y velocidad/tiempo, y deducir el valor de la aceleración utilizando éstas últimas

Crit.FQ.3.4. Comprender el papel que juega el rozamiento en la vida cotidiana.

Crit.FQ.3. 5.. 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.

Crit.FQ.4.1. Reconocer que la energía es la capacidad de producir transformaciones o cambios.

Crit.FQ.4.2. Identificar los diferentes tipos de energía puestos de manifiesto en fenómenos cotidianos y en experiencias sencillas realizadas en el laboratorio.

Crit.FQ.4.3. 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.

Crit.FQ.4.4. Conocer y comparar las diferentes fuentes de energía empleadas en la vida diaria en un contexto global que implique el consumo responsable y aspectos económicos y medioambientales.

### **CRITERIOS DE CALIFICACIÓN**

El resultado de la aplicación de los criterios de evaluación se expresará en cada uno de los trimestres, y al finalizar cada curso, mediante la escala de calificación: Insuficiente, Suficiente, Bien, Notable y Sobresaliente.

-La calificación de cada evaluación trimestral dependerá de las obtenidas en las diversas observaciones y pruebas realizadas, las cuales deberán ser variadas y capaces de ofrecer información relevante sobre el cumplimiento de los objetivos de las competencias claves.

-Cuando las tres evaluaciones hayan sido calificadas positivamente, la calificación final del curso será el resultado de realizar la media aritmética de las tres, si bien dicha media podrá corregirse en función de circunstancias singulares (actitud, hábito de trabajo, grado de madurez del alumno, etc.).

**Mecanismos de recuperación:** En caso de no alcanzar calificación positiva en una evaluación se aplicarán mecanismos de recuperación asociados a contenidos mínimos de cada evaluación.

A final de curso, en el caso de no obtener calificación positiva en las tres evaluaciones, se realizará una prueba extraordinaria en el mes de septiembre.