

PLAN DE REFUERZO DE LOS ELEMENTOS CURRICULARES ESENCIALES Y DE
LOS CONTENIDOS MÍNIMOS IMPRESCINDIBLES DEL CURSO ANTERIOR.

IES de Castuera

Departamento de Física y Química

3º ESO

Curso 2020-2021

Primero. La materia de Física y Química, en el primer ciclo de la ESO, debe afianzar y ampliar los conocimientos adquiridos por los alumnos en la etapa de Educación Primaria. El enfoque con el que se busca introducir los distintos conceptos ha de ser fundamentalmente fenomenológico. De este modo, la materia se presenta como la explicación lógica de todo aquello a lo que el alumno está acostumbrado y conoce. Es importante señalar que, en este ciclo, la materia de Física y Química puede tener carácter terminal, por lo que su objetivo prioritario ha de ser contribuir a cimentación de una cultura científica básica.

Segundo. El primer bloque de contenidos, común en 2º ESO y 3º ESO, está dedicado a desarrollar las capacidades inherentes al trabajo científico, partiendo de la observación y la experimentación como bases del conocimiento. Los contenidos propios de este bloque se desarrollan de forma transversal a lo largo del curso, utilizando la elaboración de hipótesis y la toma de datos como pasos imprescindibles para la resolución de cualquier tipo de problema. Se han de desarrollar destrezas en el manejo del aparato científico, pues el trabajo experimental es una de las piedras angulares de la materia.

Tercero. A la hora de seleccionar y secuenciar los distintos tipos de contenidos se tiene en cuenta la complejidad. La materia y los cambios, primero; el movimiento, las fuerzas y la energía, después.

Tabla nº 1. Contenidos, Criterios de Evaluación y Estándares de Aprendizaje Evaluables para el primer ciclo de ESO.

2º ESO	3º ESO
Bloque 1. La Actividad Científica	Bloque 1. La Actividad Científica
Bloque 2. La Materia	Bloque 2. La Materia
Bloque 3. Los Cambios	Bloque 3. Los Cambios
Bloque 4. El Movimiento y las Fuerzas	Bloque 4. El Movimiento
Bloque 5. La Energía	Bloque 5. La Energía Eléctrica

Cuarto. En cada curso del primer ciclo, los bloques de contenidos se entienden como un conjunto de saberes relacionados, que permiten la organización en torno a problemas estructurantes de interés que sirven de hilo conductor para su secuenciación e interrelación, lo que facilita un aprendizaje integrador.

Quinto. El desglose de los contenidos de 2º ESO y 3º ESO deja ver que la implementación de un plan de refuerzo de los elementos curriculares esenciales y los contenidos mínimos imprescindibles de 2º ESO no puede hacerse desde otra perspectiva que no sea la presentación de los contenidos del curso actual tomando como base lo que el alumno conoce o, en el peor de los casos, la presentación de nuevo de los contenidos. El enfoque fenomenológico de la metodología reforzará la adquisición de capacidades.

2º ESO	3º ESO
<p>Contenidos del Bloque 1: El método científico: sus etapas. Medida de magnitudes. Sistema Internacional de Unidades. Notación científica. Utilización de las TIC. El trabajo en el laboratorio. Proyecto de investigación.</p>	<p>Contenidos del Bloque 1: El método científico: sus etapas. Medida de magnitudes. Sistema Internacional de Unidades. Notación científica. Utilización de las TIC. El trabajo en el laboratorio. Proyecto de investigación.</p>
<p>Contenidos del Bloque 2: Propiedades de la materia. Estados de agregación. Cambios de estado. Sustancias puras y mezclas. Mezclas de especial interés: disoluciones acuosas, aleaciones y coloides. Métodos de separación de los componentes de mezclas.</p>	<p>Contenidos del Bloque 2: Propiedades de la materia. Estados de agregación. Cambios de estado. Leyes de los gases. Sustancias puras y mezclas. Mezclas de especial interés: disoluciones acuosas, aleaciones y coloides. Métodos de separación de los componentes de mezclas. Estructura atómica. Isótopos. Modelos atómicos. El Sistema Periódico de los Elementos Químicos. Uniones entre átomos: moléculas y cristales. Formulación y nomenclatura de compuestos binarios, siguiendo normas de la IUPAC.</p>
<p>Contenidos del Bloque 3: Cambios físicos y cambios químicos. La reacción química. La química en la sociedad y el medio ambiente.</p>	<p>Contenidos del Bloque 3: Cambios físicos y cambios químicos. La reacción química. Cálculos estequiométricos sencillos. La Ley de Conservación de la Masa. La química en la sociedad y el medio ambiente.</p>
<p>Contenidos del Bloque 4: Concepto de fuerza. Efectos de las fuerzas: deformación y alteración del estado de movimiento. Máquinas simples. Fuerzas en la naturaleza. Las fuerzas que rigen los fenómenos de la electricidad y el magnetismo. Introducción a la estructura básica del Universo.</p>	<p>Contenidos del Bloque 4: Concepto de velocidad. Velocidad media, velocidad instantánea y aceleración. Fuerza de rozamiento.</p>
<p>Contenidos del Bloque 5: Concepto de energía. Unidades. Tipos de energía. Transformaciones de la energía y su conservación. Energía térmica. El calor y la temperatura. Fuentes de energía. Análisis y valoración de las diferentes fuentes de energía. Uso racional de la energía.</p>	<p>Contenidos del Bloque 5: Electricidad y circuitos eléctricos. Ley de Ohm. Dispositivos electrónicos de uso frecuente. Aspectos industriales de la energía: generación, transporte y utilización.</p>

Sexto. El Plan de Refuerzo de elementos curriculares esenciales y de los contenidos mínimos imprescindibles de 2º ESO no tendrá temporalización específica, sino que se desarrollará a medida que se presenten los contenidos de 3º ESO, siguiendo la temporalización específica de los mismos.

Séptimo. Aplicando el principio de atención a la diversidad, a partir de los informes individualizados de los alumnos y de los resultados de la evaluación inicial, se determinará el nivel académico de los alumnos para ajustar el Plan de Refuerzo a las necesidades individuales de cada uno.

Octavo. Para alumnos con necesidades educativas especiales, además de los elementos del punto anterior, se tendrán en consideración los informes del Departamento de Orientación.

Noveno. Atendiendo al Artículo 4 del Real Decreto-Ley 31/2020, de 29 de Septiembre, por el que se adoptan medidas urgentes en el ámbito de la educación no universitaria, con el objeto de facilitar la elaboración de las programaciones didácticas, y su adaptación a las circunstancias derivadas de las decisiones sobre la presencialidad del alumnado en los centros, los estándares de aprendizaje evaluables, a los que se refieren los artículos 6 y 6 bis de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de Mayo, de Educación, tendrán carácter orientativo para los centros.

Décimo. Todo lo referido a la evaluación queda recogido en el documento Información Pública sobre la Evaluación Objetiva del Aprendizaje-Procedimientos Generales de Evaluación del Aprendizaje del Alumnado.