



CURSO: 3ºESO	MATERIA: FÍSICA Y QUÍMICA
<b>Los alumnos/a tienen que aprender a:</b>	
<b>Bloque 1. La actividad científica.</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Reconocer e identificar las características del método científico. CMCT.</li><li>2. Valorar la investigación científica y su impacto en la industria y en el desarrollo de la sociedad. CCL, CSC.</li><li>3. Conocer los procedimientos científicos para determinar magnitudes. CMCT.</li><li>4. Reconocer los materiales, e instrumentos básicos presentes en los laboratorios de Física y Química; conocer y respetar las normas de seguridad y de eliminación de residuos para la protección del medio ambiente. CCL, CMCT, CAA, CSC.</li><li>5. Interpretar la información sobre temas científicos de carácter divulgativo que aparece en publicaciones y medios de comunicación. CCL, CSC.</li><li>6. Desarrollar y defender pequeños trabajos de investigación en los que se ponga en práctica la aplicación del método científico y la utilización de las TIC. CCL, CMCT, CD, SIEP.</li></ol>	
<b>Bloque 2. La materia.</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Reconocer que los modelos atómicos son instrumentos interpretativos de las distintas teorías y la necesidad de su utilización para la comprensión de la estructura interna de la materia. CMCT, CAA.</li><li>2. Analizar la utilidad científica y tecnológica de los isótopos radiactivos. CCL, CAA, CSC.</li><li>3. Interpretar la ordenación de los elementos en la Tabla Periódica y reconocer los más relevantes a partir de sus símbolos. CMCT.</li><li>4. Conocer cómo se unen los átomos para formar estructuras más complejas y explicar las propiedades de las agrupaciones resultantes. CCL, CMCT, CAA.</li><li>5. Diferenciar entre átomos y moléculas, y entre elementos y compuestos en sustancias de uso frecuente y conocido. CCL, CMCT.</li><li>6. Formular y nombrar compuestos binarios siguiendo las normas IUPAC. CCL, CMCT, CAA.</li></ol>	
<b>Bloque 3. Los cambios.</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Caracterizar las reacciones químicas como cambios de unas sustancias en otras. CMCT.</li><li>2. Describir a nivel molecular el proceso por el cual los reactivos se transforman en productos en términos de la teoría de colisiones. CCL, CMCT, CAA.</li><li>3. Deducir la ley de conservación de la masa y reconocer reactivos y productos a través de experiencias sencillas en el laboratorio y/o de simulaciones por ordenador. CMCT, CD, CAA.</li><li>4. Comprobar mediante experiencias sencillas de laboratorio la influencia de determinados factores en la velocidad de las reacciones químicas. CMCT, CAA.</li><li>5. Reconocer la importancia de la química en la obtención de nuevas sustancias y su importancia en la mejora de la calidad de vida de las personas. CCL, CAA, CSC.</li><li>6. Valorar la importancia de la industria química en la sociedad y su influencia en el medio ambiente. CCL, CAA, CSC.</li></ol>	
<b>Bloque 4. El movimiento y las fuerzas.</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Reconocer el papel de las fuerzas como causa de los cambios en el estado de movimiento y de las deformaciones. CMCT.</li><li>2. Comprender y explicar el papel que juega el rozamiento en la vida cotidiana. CCL, CMCT, CAA.</li><li>3. 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. CMCT, CAA.</li><li>4. 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. CMCT.</li><li>5. Interpretar fenómenos eléctricos mediante el modelo de carga eléctrica y valorar la importancia de la electricidad en la vida cotidiana. CMCT, CAA, CSC.</li><li>6. Justificar cualitativamente fenómenos magnéticos y valorar la contribución del magnetismo en el desarrollo tecnológico. CMCT.</li><li>7. 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. CMCT, CAA.</li><li>8. Reconocer las distintas fuerzas que aparecen en la naturaleza y los distintos fenómenos asociados a ellas. CCL, CAA.</li></ol>	
<b>Bloque 5. Energía.</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Valorar la importancia de realizar un consumo responsable de la energía. CCL, CAA, CSC.</li><li>2. 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. CCL, CMCT.</li><li>3. 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. CD, CAA, SIEP.</li><li>4. 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. CCL, CMCT, CAA, CSC.</li><li>5. Conocer la forma en que se genera la electricidad en los distintos tipos de centrales eléctricas. CMCT, CSC.</li></ol>	

Trabajamos así:	Evaluamos así:															
<p><b>Evaluación inicial.</b> Al comienzo de cada unidad didáctica, se hará una presentación global de la misma, indicando las líneas de trabajo que se van a seguir, los objetivos que se quieren lograr y el sistema de evaluación a aplicar. Se realizan una serie de actividades de presentación y motivación, frecuentemente relacionados con actividades cercanas, cotidianas o industriales (seguido de un coloquio o realización de un cuestionario sencillo). Con ello pretendemos conocer las ideas previas del alumnado sobre el tema a tratar.</p> <p><b>Desarrollo de las sesiones.</b> Consistirá en una explicación por parte del docente, con ejemplos cercanos a su realidad, de los conceptos fundamentales de la unidad, con apoyo audiovisual, libro de texto, esquemas y repetición de los conceptos más difíciles de asimilar. Con el objetivo de afianzar conceptos, tras cada sesión, los alumnos elaborarán individualmente y en casa actividades de desarrollo propuestas al final de la sesión, que deberán incorporar en su cuaderno. Después de la explicación de conceptos relevantes y también en las sesiones previas a las pruebas escritas los alumnos/as seleccionados resolverán las actividades de desarrollo con ello conseguimos: detectar dificultades, repasar los conceptos previamente explicados y realizar una evaluación procedimental del alumnado.</p> <p><b>Atención individualizada del alumnado</b> Se propondrán actividades de refuerzo para los alumnos con más dificultades, de ampliación para los que alcancen los objetivos sin problemas, así como actividades de autoevaluación para que los alumnos/as comprueben cómo evoluciona su proceso de enseñanza-aprendizaje.</p> <p><b>El trabajo en grupos cooperativos,</b> grupos estructurados de forma equilibrada, en los que esté presente la diversidad del aula y en los que se fomente la colaboración del alumnado, es de gran importancia para la adquisición de las competencias clave.</p>	<p><b>- Ponderación de los bloques.</b></p> <table border="1" data-bbox="667 163 1294 275"> <thead> <tr> <th>BLOQUE</th> <th>BLOQUE</th> <th>BLOQUE</th> <th>BLOQUE</th> <th>BLOQUE</th> </tr> <tr> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>48.9%</td> <td>12.25%</td> <td>12.25%</td> <td>16.3%</td> <td>10.2%</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>- Instrumentos de evaluación</b></p> <p><b>Pruebas escritas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se realizarán, al final de cada unidad didáctica de la programación.</li> <li>- La no asistencia a una prueba escrita supondrá la calificación cero en dicha prueba.</li> <li>- La realización de la prueba no realizada tendrá lugar el día de la reincorporación al aula tras su ausencia y sólo se corregirá si la falta de asistencia está debidamente justificada con un documento oficial.</li> </ul> <p><b>Análisis de las producciones del alumnado</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Revisión diaria de la realización de las actividades de casa.</li> <li>- Las tareas propuestas deben entregarse en la fecha establecida, solo se aceptarán tareas fuera de plazo por ausencia del alumnado debidamente justificada, la no entrega de una tarea será calificada con cero.</li> <li>- Cuaderno de Física y Química. Se valora: organización y presentación, expresión escrita y ortografía, desarrollo de las actividades, así como esquemas y resúmenes del contenido que se trabaja.</li> <li>-Prácticas de laboratorio y proyectos de investigación. Se valora el trabajo en grupo, el conocimiento de los métodos y conceptos implicados, y las soluciones encontradas a las dificultades.</li> </ul> <p><b>Observación del proceso de aprendizaje</b> Se registrará la presencia o ausencia de ciertos rasgos /compromisos /ejecuciones presentes en el día a día.</p> <p><b>- Calificación</b></p> <p>Cada criterio de evaluación es calificado de 0 a 10 (tras la aplicación de los instrumentos oportunos)</p> <p>Todos los criterios deben ser alcanzados (nota superior a 5)</p> <p>Tras cada evaluación, y al finalizar el curso académico, se formulará una calificación, expresada de 1 a 10, obtenida de la nota ponderada de cada criterio si se producen las siguientes situaciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Todos los criterios han sido alcanzados.(nota mínima 5)</li> <li>La calificación de los criterios no alcanzados es superior a 4.</li> <li>Solo si en un 10% de los criterios no alcanzados su calificación es inferior a 4.</li> </ol> <p>En las situaciones B y C el alumnado deberá recuperar los criterios no superados aun cuando la nota media ponderada sea superior a 5.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A final de curso, a aquellos alumnos que no hayan necesitado realizar las pruebas de recuperación, se les subirá automáticamente 1 punto en su calificación final, para tener en cuenta la evolución durante todo el curso.</li> </ul>	BLOQUE	BLOQUE	BLOQUE	BLOQUE	BLOQUE	1	2	3	4	5	48.9%	12.25%	12.25%	16.3%	10.2%
BLOQUE	BLOQUE	BLOQUE	BLOQUE	BLOQUE												
1	2	3	4	5												
48.9%	12.25%	12.25%	16.3%	10.2%												
<b>Procedimiento de recuperación:</b>																
<p><b>Evaluaciones trimestrales:</b> Todos los criterios evaluados con una nota inferior a 5 deberán ser recuperados por el alumnado. El alumnado realizará una prueba de recuperación de los conocimientos no adquiridos, reservándose la puntuación obtenida en cada criterio de evaluación superado hasta lograr dicho mínimo.</p> <p><b>Evaluación ordinaria:</b> El alumnado que no hayan superado la evaluación ordinaria de la materia podrá realizar una prueba extraordinaria en septiembre, consistente en una prueba escrita de los aprendizajes no adquiridos, siendo el único instrumento de evaluación para superar la materia. Al alumnado se le entregará un informe con los objetivos, contenidos y criterios no alcanzados.</p> <p><b>ALUMNADO CON LA FÍSICA Y QUÍMICA DE 2º E.S.O. PENDIENTE:</b> Para la recuperación de los contenidos de Física y Química de 2º de E.S.O., el alumnado seguirá un plan individualizado de recuperación del que será informado el alumnado y su familia. El seguimiento de dicho plan lo efectuará el profesor que imparte la asignatura de Física y Química de 3º curso en el grupo donde esté matriculado el alumnado correspondiente.</p>																
<b>Material:</b>																
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Recursos impresos:</b> Además de los libros de texto, libros de consulta, guías didácticas, fotocopias, fotografías, noticias de prensa escrita o vía internet relacionadas con la unidad. Material de elaboración propia.</li> <li>- <b>Material de laboratorio;</b></li> <li>- <b>Recursos audiovisuales y TIC.</b></li> </ul>																