

	UNIDADES	CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
1 E V A L U A C I Ó N	<b>UD 0: La actividad científica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ La investigación científica.</li> <li>✓ Magnitudes escalares y vectoriales.</li> <li>✓ Magnitudes fundamentales y derivadas. Ecuación de dimensiones.</li> <li>✓ Errores en la medida.</li> <li>✓ Expresión de resultados.</li> <li>✓ Análisis de los datos experimentales.</li> <li>✓ Tecnologías de la Información y la Comunicación en el trabajo científico.</li> <li>✓ Proyecto de investigación.</li> </ul>	<p>C.E.1.1. Reconocer que la investigación en ciencia es una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución e influida por el contexto económico y político.</p> <p>C.E.1.2. Analizar el proceso que debe seguir una hipótesis desde que se formula hasta que es aprobada por la comunidad científica.</p> <p>C.E.1.3. Comprobar la necesidad de usar vectores para la definición de determinadas magnitudes.</p> <p>C.E.1.4. Relacionar las magnitudes fundamentales con las derivadas a través de ecuaciones de magnitudes.</p> <p>C.E.1.5. Comprender que no es posible realizar medidas sin cometer errores y distinguir entre error absoluto y relativo.</p> <p>C.E.1.6. Expresar el valor de una medida usando el redondeo y el número de cifras significativas correctas.</p> <p>C.E.1.7. Realizar e interpretar representaciones gráficas de procesos físicos o químicos a partir de tablas de datos y de las leyes o principios involucrados.</p> <p>C.E.1.8. Elaborar y defender un proyecto de investigación, aplicando las TIC.</p>
	<b>UD 1: El átomo y el sistema periódico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Modelos atómicos.</li> <li>✓ Sistema Periódico y configuración electrónica.</li> </ul>	<p>C.E.2.1. Reconocer la necesidad de usar modelos para interpretar la estructura de la materia utilizando aplicaciones virtuales interactivas para su representación e identificación.</p> <p>C.E.2.2. Relacionar las propiedades de un elemento con su posición en la Tabla Periódica y su configuración electrónica.</p> <p>C.E.2.3. Agrupar por familias los elementos representativos y los elementos de transición según las recomendaciones de la IUPAC.</p>
	<b>UD 2: Enlace químico y fuerzas intermoleculares</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Enlace químico: iónico, covalente y metálico.</li> <li>✓ Fuerzas intermoleculares.</li> <li>✓ Formulación y nomenclatura de compuestos inorgánicos según las normas IUPAC.</li> </ul>	<p>C.E.2.4. Interpretar los distintos tipos de enlace químico a partir de la configuración electrónica de los elementos implicados y su posición en la Tabla Periódica.</p> <p>C.E.2.6. Nombrar y formular compuestos inorgánicos ternarios según las normas IUPAC</p> <p>C.E.2.7. Reconocer la influencia de las fuerzas intermoleculares en el estado de agregación y propiedades de sustancias de interés.</p> <p>C.E.2.5. Justificar las propiedades de una sustancia a partir de la naturaleza de su enlace químico.</p>
	<b>UD 3: Los compuestos del carbono</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Introducción a la química orgánica.</li> </ul>	<p>C.E.2.8. Establecer las razones de la singularidad del carbono y valorar su importancia en la constitución de un elevado número de compuestos naturales y sintéticos.</p> <p>C.E.2.9. Identificar y representar hidrocarburos sencillos mediante las distintas fórmulas, relacionarlas con modelos moleculares físicos o generados por ordenador, y conocer algunas aplicaciones de especial interés<sup>[1]</sup></p> <p>C.E.2.10. Reconocer los grupos funcionales presentes en moléculas de especial interés</p>
2 E V A L U A	<b>UD 4: Reacciones químicas: fundamentos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Reacciones y ecuaciones químicas.</li> <li>✓ Mecanismo, velocidad y energía de las reacciones.</li> <li>✓ Cantidad de sustancia: el mol.</li> <li>✓ Concentración molar</li> <li>✓ Cálculos estequiométricos.</li> </ul>	<p>C.E.3.1. Comprender el mecanismo de una reacción química y deducir la ley de conservación de la masa a partir del concepto de la reorganización atómica que tiene lugar.</p> <p>C.E.3.2. Razonar cómo se altera la velocidad de una reacción al modificar alguno de los factores que influyen sobre la misma, utilizando el modelo cinético-molecular y la teoría de colisiones para justificar esta predicción.</p> <p>C.E.3.3. Interpretar ecuaciones termoquímicas y distinguir entre reacciones endotérmicas y exotérmicas.</p> <p>C.E.3.4. Reconocer la cantidad de sustancia como magnitud fundamental y el mol como su unidad en el Sistema Internacional de Unidades.</p> <p>C.E.3.5. Realizar cálculos estequiométricos con reactivos puros suponiendo un rendimiento completo de la reacción, partiendo del ajuste de la ecuación química correspondiente.</p>

C I Ó N	UD 5: Algunas reacciones químicas de interés	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Reacciones de especial interés.</li> </ul>	<p>C.E.3.6. Identificar ácidos y bases, conocer su comportamiento químico y medir su fortaleza utilizando indicadores y el pH-metro digital.</p> <p>C.E.3.7. Realizar experiencias de laboratorio en las que tengan lugar reacciones de síntesis, combustión y neutralización, interpretando los fenómenos observados.</p> <p>C.E.3.8. Valorar la importancia de las reacciones de síntesis, combustión y neutralización en procesos biológicos, aplicaciones cotidianas y en la industria, así como su repercusión medioambiental</p>
	UD 6: Cinemática	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El movimiento.</li> <li>✓ Movimientos rectilíneo uniforme, rectilíneo uniformemente acelerado y circular uniforme.</li> </ul>	<p>C.E.4.1. 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.</p> <p>C.E.4.2. Distinguir los conceptos de velocidad media y velocidad instantánea justificando su necesidad según el tipo de movimiento.</p> <p>C.E.4.3. Expresar correctamente las relaciones matemáticas que existen entre las magnitudes que definen los movimientos rectilíneos y circulares.</p> <p>C.E.4.4. 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.</p> <p>C.E.4.5. 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.</p>
	UD 7: Leyes de Newton	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Naturaleza vectorial de las fuerzas.</li> <li>✓ Leyes de Newton</li> <li>✓ Fuerzas de especial interés: peso, normal, rozamiento, centrípeta.</li> </ul>	<p>C.E.4.6. Reconocer el papel de las fuerzas como causa de los cambios en la velocidad de los cuerpos y representarlas vectorialmente.</p> <p>C.E.4.7. Utilizar el principio fundamental de la Dinámica en la resolución de problemas en los que intervienen varias fuerzas.</p> <p>C.E.4.8. Aplicar las leyes de Newton para la interpretación de fenómenos cotidianos.</p> <p>C.E.4.9. Valorar la relevancia histórica y científica que la ley de la gravitación universal supuso para la unificación de las mecánicas terrestre y celeste, e interpretar su expresión matemática.</p>
3  E V A L U A C I Ó N	UD 8: Fuerzas en el universo	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Ley de la gravitación universal.</li> </ul>	<p>C.E.4.10. Comprender que la caída libre de los cuerpos y el movimiento orbital son dos manifestaciones de la ley de la gravitación universal.</p> <p>C.E.4.11. Identificar las aplicaciones prácticas de los satélites artificiales y la problemática planteada por la basura espacial que generan.</p> <p>C.E.4.12. Reconocer que el efecto de una fuerza no solo depende de su intensidad sino también de la superficie sobre la que actúa.</p> <p>C.E.4.13. Interpretar fenómenos naturales y aplicaciones tecnológicas en relación con los principios de la hidrostática, y resolver problemas aplicando las expresiones matemáticas de los mismos.</p>
	UD 9: Fuerzas en fluidos. Presión	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Presión.</li> <li>✓ Principios de la hidrostática.</li> <li>✓ Física de la atmósfera.</li> </ul>	<p>C.E.4.14. 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.</p> <p>C.E.4.15. 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.</p>
	UD 10: Energía mecánica y trabajo	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Energías cinética y potencial. Energía mecánica. Principio de conservación.</li> <li>✓ Formas de intercambio de energía: el trabajo y el calor.</li> <li>✓ Trabajo y potencia.</li> </ul>	<p>C.E.5.1. 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.</p> <p>C.E.5.2. Reconocer que el calor y el trabajo son dos formas de transferencia de energía, identificando las situaciones en las que se producen.</p> <p>C.E.5.3. 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.</p> <p>C.E.5.4. Relacionar cualitativa y cuantitativamente el calor con los efectos que produce en los cuerpos: variación de temperatura, cambios de estado y dilatación.</p>

	<b>UD 11: Energía térmica y calor</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Efectos del calor sobre los cuerpos.</li> <li>✓ Máquinas térmicas.</li> </ul>	<p>C.E.5.5. 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.</p> <p>C.E.5.6. 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</p>
--	---	--	--

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN	PROCEDIMIENTOS DE RECUPERACIÓN												
<p>Todos los criterios de evaluación tienen la misma ponderación</p> <p>En la evaluación se tendrán en cuenta tanto los aprendizajes realizados en cuanto a los aspectos curriculares de cada materia, como el modo en que desde estos han contribuido a la adquisición de las competencias clave.</p> <p>El resultado de la evaluación se expresará mediante las siguientes valoraciones: Insuficiente (IN), Suficiente (SU), Bien (BI), Notable (NT) y Sobresaliente (SB), considerándose calificación negativa el Insuficiente y positivas todas las demás. Estos términos irán acompañados de una calificación numérica, en una escala de uno a diez, sin emplear decimales, aplicándose las siguientes correspondencias: Insuficiente: 1, 2, 3 o 4. Suficiente: 5. Bien: 6. Notable: 7 u 8. Sobresaliente: 9 o 10. El nivel obtenido será indicativo de una progresión y aprendizaje adecuados, o de la conveniencia de la aplicación de medidas para que el alumnado consiga los aprendizajes previstos.</p> <p>La evaluación del alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo se registrará por el principio de inclusión y asegurará su no discriminación y la igualdad efectiva en el acceso y la permanencia en el sistema educativo. El departamento de orientación del centro elaborará un informe en el que se especificarán los elementos que deben adaptarse para facilitar el acceso a la evaluación de dicho alumnado. Con carácter general, se establecerán las medidas más adecuadas para que las condiciones de realización de las evaluaciones, incluida la evaluación final de etapa, se adapten al alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo. En la evaluación este alumnado, participará el departamento de orientación y se tendrá en cuenta la tutoría compartida a la que se refiere la normativa vigente.</p> <p>La evaluación del alumnado con adaptaciones curriculares significativas en esta materia se realizará tomando como referente los objetivos y criterios de evaluación establecidos en dichas adaptaciones. En estos casos, en los documentos oficiales de evaluación, se especificará que la calificación en la materia hace referencia a los criterios de evaluación recogidos en dicha adaptación y no a los específicos del curso en el que esté escolarizado el alumno o la alumna.</p>	<p style="text-align: center;"><b>El alumnado con calificación negativa</b></p> <p>La evaluación será criterial, si un alumno/a no alcanza una calificación mínima de 5 en los criterios de evaluación en el trimestre, deberá recuperar dicha evaluación cuando se acabe dicho trimestre realizando una prueba escrita. Del mismo modo, habrá una prueba final de recuperación en el mes de Junio.</p> <p>La calificación ordinaria será la media de la calificación obtenida en todos los criterios de evaluación que han sido tratados. Podrá presentarse a la evaluación extraordinaria, de acuerdo a lo establecido por el departamento. Cuando un alumno o una alumna no se presente a la evaluación extraordinaria de alguna materia, en el acta de evaluación se consignará No Presentado. Si <b>no se asiste a clase el día de una prueba escrita</b>, ésta deberá realizarse en la última quincena del correspondiente trimestre, siempre que la falta esté debidamente justificada.</p> <p style="text-align: center;"><b>El alumnado repetidor</b></p> <p>Tendrá un seguimiento durante el curso escolar por el profesor/a que imparta dicha materia, en el caso que sea necesario propondrá al alumno/a algunas actividades de apoyo.</p> <p style="text-align: center;"><b>Recuperación de pendientes.</b></p> <p>La materia de Física y Química se recuperará entregando las actividades contenidas en el cuaderno que se facilitará al alumno en Classroom. Estas actividades deben realizarse en un cuaderno destinado solo y exclusivamente para ello, cuidando la presentación y copiando los enunciados. Se evaluará, el orden, limpieza, presentación, y contenido del cuaderno.</p> <table border="1" data-bbox="943 1118 2128 1353"> <thead> <tr> <th></th> <th>1ª Evaluación</th> <th>2ª Evaluación</th> <th>3ª Evaluación</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fecha de entrega Hora 11:40 a 12:40</td> <td>1 Diciembre</td> <td>23 Febrero</td> <td>25 de Mayo</td> </tr> <tr> <td>temas</td> <td>Temas 1-2</td> <td>Temas 3-4</td> <td>Temas 5-6</td> </tr> </tbody> </table>		1ª Evaluación	2ª Evaluación	3ª Evaluación	Fecha de entrega Hora 11:40 a 12:40	1 Diciembre	23 Febrero	25 de Mayo	temas	Temas 1-2	Temas 3-4	Temas 5-6
	1ª Evaluación	2ª Evaluación	3ª Evaluación										
Fecha de entrega Hora 11:40 a 12:40	1 Diciembre	23 Febrero	25 de Mayo										
temas	Temas 1-2	Temas 3-4	Temas 5-6										
<b>INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN</b>													
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Cuaderno del profesorado</b>, que recogerá: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>Registro de evaluación individual</b> por unidades didácticas, en el que el</li> </ul> </li> </ul>	<p>Se realizará un examen extraordinario el día 3 de Junio a las 11:40 en el Aula 137 , para aquellos alumnos que no hayan entregado o superado las actividades correspondientes a alguna evaluación.</p>												

profesorado anotará las valoraciones de cada uno de los aspectos evaluados, asociados a los criterios y estándares de aprendizaje.

- **Registro de evaluación trimestral individual**, en el que el profesorado anotará las valoraciones medias de los aspectos evaluados en cada unidad didáctica, asociados a los criterios y estándares de aprendizaje, a lo largo del trimestre.
- **Registro anual individual**, en el que el profesorado anotará las valoraciones medias de los aspectos evaluados en cada trimestre, asociados a los criterios y estándares de aprendizaje, a lo largo del curso.

**Rúbricas y registros.** Las rúbricas serán el instrumento que contribuya a objetivar las valoraciones asociadas a los niveles de desempeño de las competencias mediante indicadores de logro. Los registros de observación nos permiten conocer la realidad de la participación o realizaciones del alumnado, mediante la comprobación y el grado o nivel de ejecución de las mismas. Registro de observación del cuaderno.

**Pruebas orales y escritas.** Son instrumentos que permiten al alumnado evidenciar el dominio de determinados conocimientos, habilidades o destrezas, en un momento determinado acerca del dominio o grado de logro de determinados criterios de evaluación o su concreción en estándares de aprendizaje.

➤ **Para la autoevaluación del alumnado**

- **Portfolio**, en el que el alumnado gestionará sus propios aprendizajes, tomando conciencia de todo lo trabajado, de lo aprendido, de sus fortalezas y de sus debilidades. No será vinculante con su calificación, aunque el profesorado lo podrá considerar para valorar los progresos del alumnado. El alumnado podrá ir recogiendo evidencias de sus aprendizajes a lo largo de cada unidad didáctica integrada y se le propondrá una autoevaluación mediante su portfolio al término de cada trimestre y al finalizar el curso escolar.
- **Diana de autoevaluación**, mediante la que el alumnado en un simple golpe de vista puede observar sus fortalezas y debilidades en los diferentes aspectos que pretendamos evaluar. Entre otros podemos citar:
  - Diana de autoevaluación del trabajo diario.
  - Diana de autoevaluación de la gestión y la organización semanal.
  - Diana de autoevaluación de la actitud en el aula.
  - Diana de autoevaluación de las emociones