

# ADAPTACIÓN DA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA. CURSO 2019/2020

<b>CENTRO:</b>	IES AS MARIÑAS DE BETANZOS
<b>CURSO:</b>	2º ESO
<b>MATERIA:</b>	FÍSICA E QUÍMICA
<b>DEPARTAMENTO:</b>	FÍSICA E QUÍMICA
<b>DATA:</b>	11/05/2020

## ÍNDICE

- 1. Estándares de aprendizaxe e competencias imprescindibles.**
- 2. Avaliación e cualificación.**
- 3. Metodoloxía e actividades do 3º trimestre (recuperación, reforzo, repaso, e no seu caso ampliación)**
- 4. Información e publicidade.**

## 1. Estándares de aprendizaxe e competencias imprescindibles

Criterio de avaliación	Estándar de aprendizaxe
Recoñecer e identificar as características do método científico	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rexistra observacións e datos de maneira organizada e rigorosa, e comunícaos oralmente e por escrito utilizando esquemas, gráficos e táboas.</li> </ul>
Aplicar os procedementos científicos para determinar magnitudes	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Establece relacións entre magnitudes e unidades utilizando, preferentemente, o Sistema Internacional de Unidades para expresar os resultados.</li> <li>- Realiza medicións prácticas de magnitudes físicas da vida cotiá empregando o material e os</li> </ul>
Recoñecer os materiais e os instrumentos básicos presentes no laboratorio de física e de química, e coñecer e respectar as normas de seguridade e de eliminación de residuos para a protección ambiental.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifica material e instrumentos básicos de laboratorio e coñece a súa forma de utilización para a realización de experiencias, respectando as normas de seguridade e identificando actitudes e medidas de actuación preventivas.</li> </ul>
Desenvolver pequenos traballos de investigación nos que se poña en práctica a aplicación do método científico e a utilización das TIC	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realiza pequenos traballos de investigación sobre algún tema obxecto de estudo, aplicando o método científico e utilizando as TIC para a procura e a selección de información e presentación de conclusións.</li> </ul>
Recoñecer as propiedades xerais e as características específicas da materia, e relacionalas coa súa natureza e as súas aplicacións.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Distingue entre propiedades xerais e propiedades características da materia, e utiliza estas últimas para a caracterización de substancias.</li> <li>- Relaciona propiedades dos materiais do contorno co uso que se fai deles.</li> <li>- Describe a determinación experimental do volume e da masa dun sólido, realiza as medidas correspondentes e calcula a súa densidade.</li> </ul>
Xustificar as propiedades dos estados de agregación da materia e os seus cambios de estado, a través do modelo cinético-molecular.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Xustifica que unha substancia pode presentarse en distintos estados de agregación dependendo das condicións de presión e temperatura en que se ache.</li> <li>- Explica as propiedades dos gases, os líquidos e os sólidos</li> <li>- Describe os cambios de estado da materia e aplícaos á interpretación de fenómenos cotiáns.</li> </ul>
Identificar sistemas materiais como substancias puras ou mesturas, e valorar a importancia e as aplicacións de mesturas de especial interese.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Distingue e clasifica sistemas materiais de uso cotián en substancias puras e mesturas, e especifica neste último caso se se trata de mesturas homoxéneas, heteroxéneas ou coloides</li> <li>- Identifica o disolvente e o soluto ao analizar a composición de mesturas homoxéneas de especial interese.</li> <li>- Realiza experiencias sinxelas de preparación de disolucións, describe o procedemento seguido e o material utilizado, determina a concentración e exprésaa en gramos/litro.</li> </ul>
Propor métodos de separación dos compoñentes dunha mestura e aplicalos no laboratorio.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Deseña métodos de separación de mesturas segundo as propiedades características das substancias que as compoñen, describe o material de laboratorio adecuado e leva a cabo o proceso</li> </ul>
Distinguir entre cambios físicos e químicos mediante a realización de experiencias sinxelas que poñan de manifesto se se forman ou non novas substancias	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Distingue entre cambios físicos e químicos en accións da vida cotiá en función de que haxa ou non formación de novas substancias.</li> </ul>

Caracterizar as reaccións químicas como cambios dunhas substancias noutras.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifica os reactivos e os produtos de reaccións químicas sinxelas interpretando a representación esquemática dunha reacción química.</li> </ul>
Recoñecer o papel das forzas como causa dos cambios no estado de movemento e das deformacións.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- En situacións da vida cotiá, identifica as forzas que interveñen e relaciónaaas cos seus correspondentes efectos na deformación ou na alteración do estado de movemento dun corpo.</li> <li>- Establece a relación entre o alongamento producido nun resorte e as forzas que produciron eses alongamentos, e describe o material para empregar e o procedemento para a súa comprobación experimental.</li> <li>- Describe a utilidade do dinamómetro para medir a forza elástica e rexistra os resultados en táboas e representacións gráficas, expresando o resultado experimental en unidades do Sistema Internacional.</li> </ul>
Establecer a velocidade dun corpo como a relación entre o espazo percorrido e o tempo investido en percorrelo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realiza cálculos para resolver problemas cotiáns utilizando o concepto de velocidade media.</li> </ul>
Diferenciar entre velocidade media e instantánea a partir de gráficas espazo/tempo e velocidade/tempo, e deducir o valor da aceleración utilizando estas últimas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Deducir a velocidade media e instantánea a partir das representacións gráficas do espazo e da velocidade en función do tempo.</li> </ul>
Comprender o papel que xoga o rozamento na vida cotiá	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Analiza os efectos das forzas de rozamento e a súa influencia no movemento dos seres vivos e os vehículos.</li> </ul>
Considerar a forza gravitatoria como a responsable do peso dos corpos, dos movementos orbitais e dos niveis de agrupación no Universo, e analizar os factores dos que depende	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Relaciona cualitativamente a forza de gravidade que existe entre dous corpos coas súas masas e a distancia que os separa.</li> <li>- Distingue entre masa e peso calculando o valor da aceleración da gravidade a partir da relación entre esas dúas magnitudes.</li> </ul>
Recoñecer que a enerxía é a capacidade de producir transformacións ou cambios	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Argumenta que a enerxía pode transferirse, almacenarse ou disiparse, pero non crearse nin destruírse, utilizando exemplos.</li> <li>- Recoñece e define a enerxía como unha magnitude e exprésaa na unidade correspondente do Sistema Internacional.</li> </ul>
Identificar os tipos de enerxía postos de manifesto en fenómenos cotiás e en experiencias sinxelas realizadas no laboratorio.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Relaciona o concepto de enerxía coa capacidade de producir cambios, e identifica os tipos de enerxía que se poñen de manifesto en situacións cotiás, explicando as transformacións dunhas formas noutras.</li> </ul>
Relacionar os conceptos de enerxía, calor e temperatura en termos da teoría cinético-molecular, e describir os mecanismos polos que se transfire a enerxía térmica en situacións cotiás.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recoñece a existencia dunha escala absoluta de temperatura e relaciona as escalas celsius e kelvin.</li> </ul>
Interpretar os efectos da enerxía térmica sobre os corpos en situacións cotiás e en experiencias de laboratorio.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Explica o fenómeno da dilatación a partir dalgunha das súas aplicacións como os termómetros de líquido, xuntas de dilatación en estruturas, etc.</li> </ul>

## 2. Avaliación e cualificación

<b>Avaliación</b>	Procedementos: <ul style="list-style-type: none"><li>• Análise das producións do alumnado</li><li>• Cuestionarios,</li><li>• Intercambios orais co alumnado,</li><li>• Rúbricas</li></ul>
	Instrumentos: <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Monografías:</b> Texto argumentativo que presenta e analiza os datos obtidos de varias fontes, sobre unha determinada temática, como biografías de científicos/as, evolución histórica dos conceptos e teorías da física (exemplo, a luz), analizados con visión crítica.</li><li>• <b>Resumos, traballos de aplicación e síntese</b> das diferentes unidades didácticas despois da exposición e aprendizaxe das mesmas.</li><li>• <b>Caderno de clase</b>, corrixido mediante rúbrica que está a disposición do alumnado.</li><li>• <b>Resolución de exercicios e problemas</b> que acompañan ao libro de texto ou material didáctico empregado.</li><li>• <b>Autoavaliación:</b> preguntas cortas que os axuden a reflexionar e a valorar a súa aprendizaxe.</li></ul>
<b>Cualificación final</b>	<p>Para o alumnado que teña aprobada a dúas primeiras avaliacións, farase medias de ditas avaliacións. Se as tarefas do terceiro trimestre se presentan dentro do prazo establecido, teñen unha boa presentación, e están correctas, a nota media poderá sumar ata dous puntos máis.</p> <p>O alumnado que non superou unha ou as dúas avaliacións ten a posibilidade de recuperar as avaliacións suspensas se, entrega os traballos nos prazos indicados, se a súa presentación é ordenada e clara e os problemas aparecen con todas as indicacións e ben feitos.</p>
<b>Proba extraordinaria de setembro</b>	<p>Consistirá nunha proba escrita na que se incluírán actividades para avaliar os estándares de aprendizaxe das dúas primeiras avaliacións.</p> <p>Nas probas o alumnado ten que, utilizando o vocabulario e simboloxía adecuada, citar, definir, clasificar, xustificar e realizar exercicios numéricos, problemas ou cuestións que expoñan a aplicación dun coñecemento.</p>

<b>3. Metodoloxía e actividades do 3º trimestre (recuperación, repaso, reforzo, e no seu caso, ampliación)</b>	
<b>Actividades</b>	Traballos monográficos( elementos químicos, o alcohol como desinfectante...), lectura de textos científicos no que teñen que responder diversas preguntas sobre o texto, preguntas e respostas dos contidos dalgún tema ,problemas numéricos, visita a laboratorios virtuais, realización de crebabezas, sopas de letras con términos científicos ou con elementos da táboa periódica...
<b>Metodoloxía (alumnado con conectividade e sen conectividade)</b>	<p>Todo o alumnado ten conectividade, polo que a principios da semana subimos os recursos e as actividades a Aula Virtual do centro e nalgún caso envíase por correo electrónico,</p> <p>Nos recursos van os vídeos explicativos, documentos pdf e nas actividades van as tarefas que teñen que realizar. Ao día seguinte temos unha videoconferencia na que explicamos de novo as tarefas e resolvemos as dúbidas que puideran xurdir. Os que non asistiron a videoconferencia poden resolver as súas dúbidas a través da mensaxería da aula virtual o do correo electrónico (isto pode facelo calquera alumno/a cando o precise ). Entregarán a tarefa os venres de forma telemática.</p> <p>Farase unha corrección, e se non se considera que ven de forma axeitada, terán que repetila.</p>
<b>Materiais e recursos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>Libro de texto</b> do alumno/a:</li> <li>○ <b>Física y Química 2º ESO</b>. Serie INVESTIGA. Editorial Santillana. ISBN: 978-84-680-1952-9. Idioma: Castelán.</li> <li>○ <b>A bibliografía:</b> libros de consulta, de divulgación, de experiencias (guías), revistas científicas, artigos periodísticos, dicionario enciclopédico, etc.</li> <li>○ <b>Os apuntamentos de clase elaborados polo profesorado</b>, para complementar nalgún tema aspectos non recollidos polo libro de texto.</li> <li>○ <b>A calculadora:</b> ademais de aforrar tempo nos cálculos complexos, tamén ten un fin didáctico en si mesmo como na presentación de cantidades na notación científica coas súas cifras significativas.</li> <li>○ <b>O ordenador, móvil, tablet ou aparello que sirva para ter unha conexión vía internet o telefónica.</b></li> <li>○ <b>O laboratorio virtual</b> : recurso indispensable na materia de Física e Química,</li> <li>○ <b>Videos feitos pola profesora</b> cas explicacións dos apuntamentos e de exemplos de exercicios.</li> <li>○ <b>Aula virtual</b></li> <li>○ <b>Videoconferencias</b></li> <li>○ <b>Correo electrónico</b></li> </ul>

#### 4. Información e publicidade

<b>Información ao alumnado e ás familias</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Mediante a páxina web do centro</li><li>- A través das redes sociais</li><li>- Por correo electrónico</li><li>- Vía telefónica</li><li>- Aula virtual</li><li>- A través da aplicación Webex</li></ul>
<b>Publicidade</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Páxina web do centro</li><li>- Redes sociais</li></ul>

