



IES MARÍA CASARES. Departamento de FÍSICA E QUÍMICA

MATERIA	Física e química
PROFESOR/A/S	Mª José Fernández Yáñez Iván Varela Sandá

4º ESO

2023-2024

BLOQUE	CONTIDOS
1ª AVALIACIÓN	<p>1 Investigación científica. Método científico.</p> <p>Utilización das tecnoloxías da información e da comunicación.</p> <p>A lingua xe científica: sistemas de unidades e os seus símbolos.</p> <p>Ferramentas matemáticas adecuadas a diferentes escenarios científicos.</p> <p>Contornas de aprendizaxe científica. Laboratorios virtuais. Laboratorios de física e de química: normas de seguridade e instrumentos básicos.</p> <p>Valoración da cultura científica e do papel na ciencia na mellora da sociedade.</p>
	<p>2 Modelos atómicos. Evolución histórica.</p> <p>Sistema periódico e configuración electrónica. Clasificación dos elementos químicos.</p> <p>Formulación e nomenclatura inorgánica. Normas IUPAC.</p>
2ª AVALIACIÓN	
	<p>2 Enlace químico: iónico, covalente e metálico. Propiedades dos compostos segundo o tipo de enlace. Diagramas de Lewis.</p> <p>Reaccións químicas. Teoría de colisións e factores que inflúen na velocidade das reaccións químicas.</p> <p>Ecuacións químicas e cálculos estequiométricos. Cantidad de substancia: mol. Masa atómica, masa molecular e número de Avogadro.</p> <p>Concentración molar. Molaridade.</p>
3ª AVALIACIÓN	<p>5 O movemento. Relatividade do movemento e sistemas de referencia.</p> <p>Magnitudes cinemáticas e representación gráfica.</p> <p>Movemento rectilíneo uniforme (MRU), uniformemente acelerado (MRUA) e circular uniforme (MCU).</p>
3ª AVALIACIÓN	<p>4 As forzas e os seus efectos. Natureza vectorial e representación gráfica.</p> <p>Leis de Newton.</p> <p>Principais forzas da contorna cotiá: peso, normal, rozamento, tensión, empuxo e centrípeta.</p> <p>Lei de gravitación universal.</p> <p>Forzas e presión nos fluidos. Efectos e principios fundamentais.</p>
	<p>3 A enerxía. Enerxía cinética e potencial. Enerxía mecánica. Princípio de conservación da enerxía mecánica.</p> <p>Transferencia de enerxía. Calor e traballo.</p> <p>Traballo e potencia. Rendemento.</p> <p>Calor e efectos sobre os corpos.</p> <p>Degradación da enerxía.</p>

CRITERIOS DE AVALIACIÓN, CUALIFICACIÓN E PROMOCIÓN

FERRAMENTAS DE AVALIACIÓN	PORCENTAXE NA CUALIFICACIÓN
Probas escritas e/ou orais.	80%
Actividades de aula.	10%
Traballo de clase, entregas e prácticas de laboratorio.	10%
NOTA MEDIA AVALIACIÓN ORDINARIA XUÑO	
Media aritmética das notas das tres avaliacións.	

OBSERVACIÓNS: Modificar segundo o departamento.

En cada avaliación realizaranse, por norma xeral, dúas probas escritas. A materia, en cada avaliación, será acumulativa, polo que na última proba escrita de cada trimestre o alumnado avaliarase de todos os contidos impartidos nese trimestre. A nota das probas escritas sairá de realizar a media ponderal dos dous exames: $(1^{\circ} \text{ exame} + 2 \cdot 2^{\circ} \text{ exame})/3$.

Ao longo de cada trimestre, poderán realizarse, con ou sen previo aviso, controis de seguimento, a fin de detectar posibles carencias na correcta asimilación dos contidos. Estas probas incluiranse dentro do apartado **actividades de aula**.

Para superar a materia, o alumnado deberá de acadar, como mínimo, un 4 en cada avaliación, e que a media aritmética das notas das tres avaliacións sexa de 5 ou superior a 5. A este respecto, teranse en conta as notas resultantes de calcular as medias, e non as que aparecen redondeadas no boletín.

O alumnado que non supere a materia en primeira instancia, poderá examinarse, en xuño, daquelas avaliacións nas que non acadara a nota mínima. A cualificación obtida nesa proba será a nota final desa avaliación, e, polo tanto, a que se terá en conta para o cálculo da nova nota final da materia, sempre e cando sexa superior á acadada inicialmente. Considerarase superada a materia se, conforme ao establecido anteriormente, a nota final é de alomenos un 5.

CONTACTO CO PROFESORADO

NOME	CORREO ELECTRÓNICO
Mª José Fernández Yáñez	O que figura no perfil da aula virtual da materia.
Iván Varela Sandá	O que figura no perfil da aula virtual da materia.