



MATERIA	Física e Química
PROFESOR/A	M ^a José Fernández Yáñez (Víctor Rodríguez Esmorís)

BLOQUE	CONTIDOS
1ª AVALIACIÓN	1 Estratexias necesarias para a actividade científica. Tecnoloxías da información e da comunicación no traballo científico.
	2 Modelos atómicos. Estrutura electrónica dos átomos. Táboa periódica. Propiedades dos elementos. Formulación e nomenclatura inorgánica segundo a IUPAC.
	3 Teorías sobre a estabilidade de átomos e ións: predición da formación de enlaces. Tipos de enlaces. Representación dos enlaces químicos. Relación entre enlace químico e propiedades. Formulación e nomenclatura inorgánica segundo a IUPAC.
	4 Leis fundamentais da química. Relacións estequiométricas en reaccións químicas: composición centesimal. Reactivos en exceso e limitante. Pureza ou riqueza dun reactivo. Rendemento. Cálculo de cantidades de materia en gases ideais (variables de estado dos gases) e en disolucións. Propiedades coligativas das disolucións.
2ª AVALIACIÓN	1 Estratexias necesarias para a actividade científica. Tecnoloxías da información e da comunicación no traballo científico.
	4 Leis fundamentais da química. Relacións estequiométricas en reaccións químicas: composición centesimal. Reactivos en exceso e limitante. Pureza ou riqueza dun reactivo. Rendemento. Cálculo de cantidades de materia en gases ideais (variables de estado dos gases) e en disolucións. Propiedades coligativas das disolucións.
	5 Propiedades físicas e químicas xerais dos compostos orgánicos. Regras da IUPAC para formular e nomear algúns compostos orgánicos.
	6 Clasificación das reaccións químicas: relacións entre a química e a sociedade actual. Aplicacións da estequiometría das reaccións químicas en procesos industriais.
	7 Variables cinemáticas en función do tempo nos distintos movementos e aplicación a situacións reais. Magnitudes vectoriais. Movemento rectilíneo uniforme. Movemento uniformemente acelerado: caída libre. Movementos compostos. Movementos circulares: ecuación de movemento. Magnitudes angulares e as súas relacións coas magnitudes lineais. Movemento circular uniforme: frecuencia e período. Movemento circular uniformemente acelerado.
	8 Momento dunha forza. Par de forzas. Condicións de equilibrio. Aplicacións. Segunda lei de Newton. Aplicacións. Interpretación das leis da dinámica: momento lineal e impulso mecánico. Aplicacións. Conservación do momento lineal. Aplicacións.
3ª AVALIACIÓN	1 Estratexias necesarias para a actividade científica. Tecnoloxías da información e da comunicación no traballo científico.
	8 Momento dunha forza. Par de forzas. Condicións de equilibrio. Aplicacións. Segunda lei de Newton. Aplicacións. Interpretación das leis da dinámica: momento lineal e impulso mecánico. Aplicacións. Conservación do momento lineal. Aplicacións.
	9 Traballo e potencia. Enerxía cinética (teorema das forzas vivas). Enerxía potencial (forzas conservativas e non conservativas). Rendemento enerxético. Teorema de conservación da enerxía mecánica. Aplicación en movementos no mundo real: rozamento.
	10 Relación entre as variación de temperatura dun sistema e as transferencias enerxéticas que se producen coa contorna: variables termodinámicas.

CRITERIOS DE AVALIACIÓN, CUALIFICACIÓN E PROMOCIÓN

FERRAMENTAS DE AVALIACIÓN	PORCENTAXE NA CUALIFICACIÓN
Probas escritas e/ou orais	85%
Presentación dos exames (orde, limpeza, lexibilidade....)	5%
Producións clase-casa: Informes de laboratorio, libreta, traballos, debates, lecturas e actitude de cara a materia.	10%
TOTAL AVALIACIÓN	100%
NOTA CONVOCATORIA XUÑO	
Media aritmética das medias ponderadas da parte de química e de física.	
AVALIACIÓN EXTRAORDINARIA	
Na avaliación extraordinaria só se terá en conta a nota do exame, que deberá ser 5 ou superior a 5	

OBSERVACIÓNS:

Realizarase **unha avaliación continua** durante cada unha das partes: física e química, de modo que en cada exame entran todos os contidos desenrolados ata ese momento. Faranse tres probas en cada parte, cun peso específico para cada unha delas de 1, 2 e 3 respectivamente. De xeito excepcional, o número de exames podería variar e nese caso aplicaríase o peso específico correspondente a cada parte (se por exemplo, se fixeran só dous exames de física, o primeiro tería un peso de 1 e o segundo de 2).

O cálculo da nota das probas escritas será para cada unha das partes: $(1^\circ \text{ Ex} + 2 \cdot 2^\circ \text{ Ex} + 3 \cdot 3^\circ \text{ Ex})/6$

Para aprobar a materia en xuño o alumnado deberá ter **alomenos un 5 na nota final**. Para poder acceder a esa media aritmética, será necesario ter **alomenos un 4 en calquera das dúas partes**.

En xuño os alumnos poderán facer un segundo exame de física ou/e de química, o peso de este exame será o do último exame feito nesa parte. Neste caso, para o cálculo da nota final de xuño, de cada parte non se terá en conta o valor do exame que máis baixe a media.

CONTACTO CO PROFESORADO

NOME	CORREO ELECTRÓNICO
M ^a José Fernández Yáñez (Víctor Rodríguez Esmorís)	mjdepartamentofisica@gmail.com