

 GENERALITAT VALENCIANA Conselleria de Cultura, Educació i Esport. Servei Territorial d'Alacant	 Josep Díez Mora núm. 2 03205 Elx Tlf. 965463508, fax 965463650 www.iescarrus.com	Programación
Síntesis de la Programación		MD020210c REV. 1 1/2

Síntesis de Programación para entregar al alumno/a

Profesores/as: Mateo Clemente / Elena Durá / Carlos Roca / Salvador López

Curso : 4º ESO

Asignatura Física y Química

Período	Distribución aproximada de contenidos
1ª Evaluación	1. El movimiento 2. La aceleración 3. Las fuerzas y el movimiento
2ª Evaluación	4. Fuerzas en equilibrio en sólidos 5. Fuerzas en equilibrio en fluidos 6. Energía y trabajo
3ª Evaluación	7. Energía y calor 8. Cálculos químicos y formulación inorgánica 9. Los átomos y sus enlaces

Criterios de evaluación (contenidos mínimos)

1. Diferenciar los conceptos de posición y distancia recorrida.
2. Diferenciar velocidad media de velocidad instantánea y comprender el carácter vectorial de las mismas.
3. Resolver numérica y gráficamente ejercicios relacionados con el movimiento rectilíneo uniforme
4. Comprender el concepto de aceleración.
5. Resolver de forma gráfica ejercicios y cuestiones relacionados con el mrua.
6. Comprender la independencia de la velocidad de caída de un cuerpo con respecto a sus características
7. Identificar las características del movimiento circular uniforme
8. Comprender que la fuerza no es una propiedad intrínseca de cada cuerpo aislado.
9. Aplicar correctamente los principios de la dinámica en cuestiones y ejercicios sencillos.
10. Relacionar los movimientos con las fuerzas necesarias para que se produzcan.
11. Definir y/o explicar los conceptos que intervienen en la estática de los cuerpos rígidos.
12. Componer de forma correcta fuerzas concurrentes y fuerzas paralelas.
13. Comprender que para que un sólido esté en equilibrio es necesario que ni se traslade ni rote.
14. Aplicar las condiciones de equilibrio a las máquinas simples.
15. Comprender el concepto de presión y su importancia en la estática de fluidos.
16. Aplicar el principio fundamental de la hidrostática y el principio de Pascal a ejercicios y cuestiones simples
17. Conocer y comprender la presión atmosférica.
18. Comprender el principio de Arquímedes y aplicarlo a la flotabilidad de los cuerpos en un fluido.
19. Reconocer que la energía es una propiedad de los cuerpos (o sistemas) capaz de producir transformaciones en ellos mismos o en otros cuerpos (o sistemas).
20. Identificar los tipos de energía mecánica y relacionar esta con el trabajo.
21. Aplicar el principio de conservación de la energía mecánica a situaciones sencillas.
22. Aplicar correctamente el cálculo de la potencia a sistemas mecánicos sencillos.
23. Diferenciar temperatura, calor y energía interna.
24. Aplicar correctamente el concepto de temperatura definido por la teoría cinética.
25. Comprender que trabajo y calor son dos formas de transferir energía.
26. Analizar y resolver ejercicios y cuestiones de calorimetría.
27. Comprender los efectos que produce el calor sobre los cuerpos.
28. Interpretar los modelos de Thomson y Rutherford.
29. Determinar el número atómico y el número másico a partir de las partículas constituyentes del átomo.
30. Conocer la relación entre el sistema periódico y la distribución electrónica en los átomos.
31. Predecir el tipo de enlace que pueden formar los elementos de los distintos grupos del sistema periódico.

 GENERALITAT VALENCIANA Conselleria de Cultura, Educació i Esport. Servei Territorial d'Alacant	 Josep Díez Mora núm. 2 03205 Elx Tlf. 965463508, fax 965463650 www.iescarrus.com	Programación
Síntesis de la Programación		MD020210c REV. 1 2/2

32. Interpretar el enlace entre átomos, diferenciando enlace iónico, enlace covalente y enlace metálico.
33. Diferenciar, por sus propiedades, sustancias que presenten enlaces iónicos, covalentes o metálicos.
34. Relacionar el concepto de mol con el nº de moléculas o de átomos y con la masa atómica y molecular
35. Determinar composiciones centesimales y fórmulas empíricas y moleculares.
36. Conocer y aplicar la ley de los gases ideales.
37. Interpretar las ecuaciones químicas, realizando cálculos estequiométricos sencillos
38. Determinar la concentración de una disolución y saber preparar en el laboratorio una disolución de concentración conocida.

Procedimientos de evaluación y recuperación y criterios de calificación

Los instrumentos de evaluación consistirán en exámenes, ejercicios propuestos por el profesor, cuaderno de clase, trabajos a realizar en casa, tests autocorregibles por Internet y la actitud del alumno en clase. Habrá, como mínimo, dos exámenes por evaluación. En el último podrán entrar todos los contenidos impartidos en la misma, y además, habrá una serie de contenidos transversales a lo largo del curso que podrán aparecer en cualquier examen.

VALORACIÓN Los exámenes que se realicen en cada evaluación contarán un **80%**, y el resto de los instrumentos otro **20%**.

La nota mínima en cada examen no será inferior a **4 puntos**, para valorarla en la calificación global. Se restará una décima (**-0,1 pt**) por cada falta de ortografía cometida en un examen, hasta un máximo de **1,5 puntos**, de acuerdo con la decisión tomada conjuntamente por todo el claustro de profesores.

Si la calificación de alguna evaluación fuera negativa, el alumno podrá recuperarla mediante un examen extraordinario. Si a pesar de ello, al final de curso mantiene alguna evaluación pendiente, habrá un examen final de cada una de ellas.

Si después del examen final aún tiene alguna evaluación suspensa, podrá aprobar siempre que la nota en ésta sea **al menos un 4**, y la nota media de las 3 evaluaciones llegue al **5**.

Libros y material escolar y técnico

Exigidos	Física y Química 4º ESO. Ed. SM Cuaderno y material de escritura.
Recomendados	Ordenador con conexión a Internet Enciclopedia

Recomendaciones sobre el sistema de estudio y trabajo personales

Los alumnos han de estudiar cada día, después de clase, los conceptos, procedimientos y actitudes trabajadas en ésta. Deberán también hacer los ejercicios y/o actividades que les haya indicado el profesor, y mantener actualizado el cuaderno de clase.

Fdo. El profesor/a:

Elx, 17 de septiembre de 2009