

Procedimiento de evaluación. Criterios de calificación. 2º bachillerato
Física

- Las propuestas de los exámenes serán semejantes al modelo PAU: 3 cuestiones y 2 problemas.

- En cada evaluación habrá dos exámenes. El segundo examen contiene la materia que entra en el primero. Este segundo examen se valora doble que el primero, y la nota de la evaluación se realiza según media ponderada.

El alumno está obligado a realizar con interés las tareas mandadas para casa. Sus trabajos para casa y el comportamiento en clase, podrán incrementar la nota de la evaluación hasta 0,75, según el aprovechamiento del alumno.

- Al final de curso **todos los alumnos** han de realizar un examen global según haya sido el resultado de sus evaluaciones:

- a) Alumnos con **dos o tres evaluaciones suspensas** han de realizar el examen global en el que se plantea una única opción, con tres cuestiones y dos ejercicios. La nota definitiva del curso será la que obtengan en este examen.

- b) Alumnos con **una evaluación suspensa** realizarán el examen global en el que se plantean dos opciones, A y B, a elegir una. La nota de este examen cuenta un **40%** para obtener la nota definitiva del curso.

- c) Alumnos con las **tres evaluaciones aprobadas** realizarán el examen global en el que se plantean dos opciones, A y B, a elegir una. La nota de este examen cuenta un **30%** para obtener la nota definitiva del curso.

Criterios de evaluación :

Utilizar correctamente las unidades, así como los procedimientos aplicados para la resolución de problemas.

Valorar la importancia de la Ley de la gravitación universal. Aplicarla a la resolución de problemas de interés: determinación de masa de algunos cuerpos celestes, estudio de la gravedad terrestre y del movimiento de planetas y satélites. Calcular la energía que debe poseer un satélite en una órbita determinada, así como la velocidad con que debió ser lanzado para alcanzarla.

Construir un modelo teórico que permita explicar las vibraciones de la materia y su propagación. Deducir, a partir de la ecuación de una onda, las magnitudes que intervienen: Amplitud, longitud de onda, período, etc. Aplicar los modelos teóricos a la interpretación de diversos fenómenos naturales y desarrollos tecnológicos.

Explicar las propiedades de la luz utilizando los diferentes modelos e interpretar correctamente los fenómenos relacionados con la interacción de la luz y la materia.

Valorar la importancia que la luz tiene en nuestra vida cotidiana , tanto tecnológicamente como en la química y medicina.

Justificar algunos fenómenos ópticos sencillos de formación de imágenes a través de lentes y espejos. Telescopio, microscopio.

Usar los conceptos de campo eléctrico y magnético para superar las dificultades que plantea la interacción a distancia.

Calcular los campos creados por cargas y corrientes rectilíneas y la fuerzas que actúan sobre las mismas en el seno de campos uniformes, justificando el fundamento de algunas aplicaciones: electroimanes, motores...

Explicar la producción de corrientes mediante variaciones de flujo magnético, utilizar las leyes de Faraday y Lenz, indicando de qué factores depende la corriente que aparece en el circuito.

Conocer algunos aspectos de la síntesis de Maxwell como la predicción y producción de ondas electromagnéticas y la integración de la óptica en el electromagnetismo.

Conocer los principios de la relatividad especial.

Conocer la revolución científico- tecnológica que con origen en la interpretación de espectros discontinuos o el efecto fotoeléctrico entre otros, dio lugar a la Física cuántica y las nuevas tecnologías.

Aplicar la equivalencia masa-energía para explicar la energía de enlace la estabilidad de los núcleos, las reacciones nucleares, la radiactividad y sus aplicaciones.

Alcobendas, 20 de septiembre 2011

Procedimiento de evaluación. Criterios de calificación. 2º bachillerato
Química

- Las propuestas de los exámenes serán semejantes al modelo PAU: 3 cuestiones y 2 problemas.

- En cada evaluación habrá dos exámenes. El segundo examen contiene la materia que entra en el primero. Este segundo examen se valora doble que el primero, y la nota de la evaluación se realiza según media ponderada.

El alumno está obligado a realizar con interés las tareas mandadas para casa. Sus trabajos para casa y el comportamiento en clase, podrán incrementar la nota de la evaluación hasta 0,75, según el aprovechamiento del alumno.

- Al final de curso **todos los alumnos** han de realizar un examen global según haya sido el resultado de sus evaluaciones:

d) Alumnos con **dos o tres evaluaciones suspensas** han de realizar el examen global en el que se plantea una única opción, con tres cuestiones y dos ejercicios. La nota definitiva del curso será la que obtengan en este examen.

e) Alumnos con **una evaluación suspensa** realizarán el examen global en el que se plantean dos opciones, A y B, a elegir una. La nota de este examen cuenta un **40%** para obtener la nota definitiva del curso.

f) Alumnos con las **tres evaluaciones aprobadas** realizarán el examen global en el que se plantean dos opciones, A y B, a elegir una. La nota de este examen cuenta un **30%** para obtener la nota definitiva del curso.

Criterios de evaluación

- Explicar los conceptos básicos de la mecánica cuántica. Dualidad onda - corpúsculo e incertidumbre. Describir los modelos atómicos discutiendo sus limitaciones y aplicar la teoría mecano-cuántica para el conocimiento del átomo.
- Aplicar el modelo mecano-cuántico para explicar variaciones de propiedades periódicas.
- Describir las características del enlace químico. Conocer las fuerzas intermoleculares. Comprender la formación de cristales y moléculas y

estructuras macroscópicas. Deducir, en función del enlace, las propiedades de diferentes tipos de sustancias.

- Definir el primer principio de termodinámica y aplicarlo correctamente a un proceso químico. Diferenciar un proceso exotérmico de otro endotérmico utilizando diagramas entálpicos. Explicar el significado de la entalpía de un sistema, determinar la variación de entalpía de una reacción química aplicando el concepto de entalpías de formación mediante la correcta utilización de tablas, valorar las implicaciones de las variaciones energética en las reacciones químicas y predecir, de forma cualitativa, la espontaneidad de un proceso en determinadas condiciones.
- Comprender el concepto de equilibrio químico y aplicarlo para predecir la evolución de un sistema y resolver problemas de equilibrios homogéneos, en particular en reacciones gaseosas, y de equilibrios heterogéneos, en especial los de disolución - precipitación.
- Definir y aplicar correctamente conceptos: ácido-base, según teorías estudiadas, fuerza de ácidos y bases, pares conjugados, hidrólisis de una sal, volumetrías de neutralización. Aplicar la teoría de Bronsted para reconocer las sustancias que pueden actuar como ácidos y como bases, y saber determinar el pH de las disoluciones.
- Identificar reacciones redox que se producen en nuestro entorno. Saber ajustar reacciones redox y aplicarlas a cálculos estequiométricos. Conocer el significado de potencial normal de educación de un par redox y predecir el posible proceso entre dos pares reedox. Conocer algunas aplicaciones de la oxidación - reducción tales como la prevención de la corrosión, pilas y la electrólisis.
- Formular y nombrar los diferentes compuestos orgánicos. Describir las reacciones características de hidrocarburos, compuestos halogenados, nitrogenados, aldeidos, cetonas, aminas, alcoholes, ácidos y ésteres.
- Describir el mecanismo de polimerización y la estructura de los polímeros.

Alcobendas, 20 de septiembre de 2011

DEPARTAMENTO DE FÍSICA Y QUÍMICA. IES. ALDEBARÁN. CURSO 2011-2012

Procedimiento de evaluación. Criterios de calificación. 1º bachillerato.

El proceso de aprendizaje será evaluado según las siguientes técnicas de evaluación:

- a) **Pruebas escritas.** Se realizará una por cada unidad didáctica. Las citadas pruebas constarán de preguntas teóricas y algunos ejercicios con cálculo numérico.
- b) **Observación directa de la actitud del alumno.** Se realizará de forma continua en la clase: comportamiento, respeto a los compañeros y al profesor, interés por la asignatura, cuidado del material de clase y del laboratorio.
- c) **Realización de actividades.** A lo largo de la evaluación se mandan ejercicios para casa y para hacer en clase.

Para la nota final de la evaluación, las pruebas escritas cuentan un 80 % , el resto de las técnicas de evaluación cuentan un 20 %. La evaluación se supera con una nota igual o mayor de 5.

Cada evaluación suspensa tendrá su correspondiente recuperación. La nota final de curso será la media aritmética de las notas de las tres evaluaciones. No se hará la media si la nota en alguna de las evaluaciones es menor de 4; dicha evaluación se tendrá que recuperar en el examen final de junio.

- a) El alumno aprueba la asignatura, si la nota media anterior, es igual o mayor de 5.
- b) Si la nota media es inferior a 5, el alumno realizará un examen final en junio, donde ha de recuperar la evaluación o evaluaciones suspensas .

NOTA importante: En 1º de bachillerato, la formulación y nomenclatura química es objetivo que deben alcanzar los alumnos para poder superar la asignatura, por ello se calificará de forma independiente con respecto a las técnicas de calificación a) b) c). Es decir, la formulación suspensa no promedia con las demás técnicas de evaluación).

Finalmente, el alumno a lo largo del curso tendrá tres oportunidades para aprobar la formulación; se considera aprobada ésta cuando conteste correctamente más del 80% de las fórmulas propuestas.

Criterios de evaluación.

Aplicar estrategias características de la metodología científica al estudio de movimientos: uniforme, circular, uniformemente acelerado. Resolver ejercicios y problemas sobre movimientos específicos, tales como lanzamiento de proyectiles, encuentros de móviles, caída de graves, etc, empleando adecuadamente las unidades y magnitudes apropiadas.

Identificar y representar mediante diagramas las fuerzas que actúan sobre cuerpos, reconociendo y calculando dichas fuerzas cuando hay rozamiento, cuando la trayectoria es circular e incluso en planos inclinados. Describir los principios de la dinámica en función del momento lineal. Aplicar el principio de conservación del momento lineal para explicar situaciones dinámicas cotidianas.

Aplicar la ley de gravitación universal para la atracción de masas, especialmente en el caso particular del peso de los cuerpos.

Aplicar los conceptos de trabajo y energía y sus relaciones, en el estudio de transformaciones. Aplicar el principio de conservación y transformación de la energía al caso práctico de cuerpos en movimiento y/o bajo la acción del campo gravitatorio terrestre en la resolución de ejercicios de interés práctico.

Interpretar la interacción eléctrica y los fenómenos asociados. Conocer los elementos de un circuito y los aparatos de medida más corrientes. Aplicar las estrategias de la actividad científica y tecnológica para el estudio, tanto teórico como experimental de los diferentes tipos de circuitos que se pueden plantear.

Interpretar las leyes ponderales, las relaciones volumétricas de Gay-Lussac y la ecuación de estado de los gases ideales. Aplicar el concepto de cantidad de sustancia y su medida tanto si la sustancia se encuentra sólida, gaseosa o en disolución. Determinar fórmulas empíricas y moleculares.

Identificar la existencia y evolución de modelos atómicos. Describir las ondas electromagnéticas y su interacción con la materia, deduciendo de ello una serie de consecuencias. Describir la estructura de los átomos y los isótopos. Conocer el tipo de enlace que mantienen unidas a las partículas que forman las sustancias de forma que se puedan explicar sus propiedades. Escribir y nombrar correctamente sustancias químicas inorgánicas (hidruros, óxidos, peróxidos, ácidos oxácidos, sales oxisales).

Reconocer la importancia de las transformaciones químicas. Realizar cálculos estequiométricos.

Identificar las propiedades de los hidrocarburos, y saber formular y nombrarlos aplicando las reglas de la IUPAC. Describir los principales tipos de compuestos de carbono así como las situaciones de isomería que pudieran presentarse.

Alcobendas, 20 septiembre de 2011