

FÍSICA Y QUÍMICA 3º ESO

OBJETIVOS MÍNIMOS

1. Conocer las etapas del método científico. Diferenciar las distintas magnitudes fundamentales y conocer el carácter aproximado de la medida.
2. Conocer y aplicar adecuadamente las unidades del Sistema Internacional que corresponden a las magnitudes fundamentales.
3. Describir las características de los estados sólido, líquido y gaseoso. Explicar en qué consisten los cambios de estado mediante la teoría cinético-molecular. Aplicar el concepto de mol en problemas sencillos.
4. Diferenciar entre elementos, compuestos y mezclas. Describir las disoluciones. Efectuar correctamente cálculos numéricos sencillos sobre su composición. Explicar y emplear las técnicas básicas de separación y purificación.
5. Diferenciar entre átomos y moléculas. Indicar las características de las partículas componentes de los átomos. Distinguir los elementos. Calcular las partículas componentes de átomos, iones e isótopos
6. Conocer los distintos tipos de enlace entre átomos. Formular y nombrar algunas sustancias importantes. Calcular sus masas moleculares.
7. Discernir entre cambio físico y químico. Comprobar que la conservación de la masa se cumple en toda reacción química. Escribir y ajustar correctamente sencillas ecuaciones químicas. Resolver ejercicios sencillos en los que intervengan moles.
8. Realizar correctamente las experiencias en el laboratorio propuestas a lo largo del curso.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

- **Evaluación de diagnóstico:** se realiza al principio de cada Unidad didáctica, para abordar los contenidos concretos.
- **Evaluación formativa:** a través de todo el proceso de aprendizaje. Para la recogida de información acerca de la marcha del mismo, se valorarán: los cuadernos de clase y de laboratorio, la participación en clase, las pruebas de papel y lápiz, la utilización de distintas fuentes de información, la actitud, la creatividad, el comportamiento, etc.
- **Evaluación sumativa:** al final de cada Unidad didáctica, con el apoyo de todos los datos recogidos en el desarrollo del proceso de aprendizaje.
- Como resultado de la evaluación de los alumnos/as, se produce la de la propia **práctica docente**, y nos sirve para adecuar las Unidades didácticas a los contratiempos detectados.

La calificación se basa en la información obtenida por

- El cuaderno de clase contribuirá con un 15% de la nota global de la asignatura.
- El trabajo que el alumno/a tenga que realizar en casa para continuar su proceso de aprendizaje, será valorado con otro 15%.
- El trabajo que el alumno/a realice en el aula será contabilizado con un 20% de la nota global.
- Los controles realizados participarán en la nota global con un 50%.

Para superar la asignatura, el alumno/a debe obtener una nota igual o superior a **cinco sobre diez**, y en cada apartado obtener como mínimo una calificación superior al **25 %** del valor del mismo.

Como conclusión, respecto a los procedimientos y sistemas previstos para seguir la progresión del aprendizaje de los alumnos y las alumnas, se tenderá a un método de evaluación continuo. No sólo se atenderá al grado de consecución de los objetivos, sino a la evolución que sigue el alumno y la alumna a lo largo del curso.

En la convocatoria extraordinaria de septiembre el alumno se presentará del temario completo, independientemente de las evaluaciones aprobadas a lo largo del curso.

FÍSICA Y QUÍMICA 4º ESO

OBJETIVOS MÍNIMOS

1. Diferenciar de una forma clara y precisa los movimientos rectilíneo uniforme, rectilíneo uniformemente acelerado .
2. Calcular la velocidad, espacio, tiempo y aceleración en el movimiento rectilíneo y uniforme (M.R.U.) y el movimiento rectilíneo uniformemente acelerado (M.R.U.A.).
3. Saber representar fuerzas gráficamente y medirlas con ayuda de un dinamómetro.
4. Saber componer fuerzas gráfica y numéricamente a fin de calcular la resultante en diversas situaciones.
5. Identificar las fuerzas que actúan sobre un cuerpo, generen o no movimiento, y explicar las leyes de la Dinámica a las que obedecen.
6. Aplicar las Leyes de Newton a la resolución de ejercicios numéricos empleando correctamente las unidades correspondientes del SI.
7. Establecer cuál debe ser la presión en el interior de un líquido en función de la altura a la que esté sumergido un objeto.
8. Conocer el principio de la presión hidrostática, así como sus aplicaciones y consecuencias como son: las presas y los vasos comunicantes. Como consecuencia de lo anterior entender el Principio de Pascal y sus aplicaciones
9. El concepto de empuje y su aplicación más importante: el Principio de Arquímedes.
10. Reconocer que el trabajo consiste en la transmisión de energía de un cuerpo a otro mediante una fuerza.
11. Relacionar la variación de la energía mecánica que ha tenido lugar en un proceso con el trabajo que se ha realizado en dicho proceso.
12. Resolver ejercicios numéricos sencillos sobre energía mecánica, trabajo y potencia.
13. Aplicar la teoría cinético-molecular para explicar los efectos producidos por el calor sobre los cuerpos y otras propiedades como la temperatura o la presión ejercida por un gas.
14. Conocer y utilizar los conceptos de mol, volumen molar y número de Avogadro.
15. Aplicar el concepto de mol al cálculo de las relaciones existentes entre la masa y el volumen de las sustancias químicas
16. Conocer las fórmulas de compuestos binarios
17. Diferenciar las transformaciones físicas de las químicas.
18. Escribir y ajustar una reacción química. Realizar cálculos estequiométricos sencillos.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

- **Evaluación formativa:** a través de todo el proceso de aprendizaje. Para la recogida de información acerca de la marcha del mismo, se valorarán: los cuadernos de clase y de laboratorio, la participación en clase, las pruebas de papel y lápiz, la utilización de distintas fuentes de información, la actitud, la creatividad, el comportamiento, etc.
- **Evaluación sumativa:** al final de cada Unidad didáctica, con el apoyo de todos los datos recogidos en el desarrollo del proceso de aprendizaje.
- Como resultado de la evaluación de los alumnos/as, se produce la de la propia **práctica docente**, y nos sirve para adecuar las Unidades didácticas a los contratiempos detectados.

La calificación se basa en la información obtenida por:

- **Notas de clase (el 20 % de la calificación), dentro de las cuales se valorarán el progreso realizado por el alumno/a, el trabajo en el aula, la actitud, la creatividad y el interés en clase.**
- **Trabajos hechos en casa y en el laboratorio (el 20 % de la calificación). Se valorará la realización en casa de los ejercicios propuestos así como la destreza, limpieza, orden y el cuaderno de laboratorio.**
- **Pruebas objetivas (el 60 % de la calificación), dentro de las cuales incluiremos los controles y las pruebas escritas de mayor entidad realizadas al final de cada Unidad didáctica (siempre que el profesor lo considere oportuno).**

Para superar la materia, el alumno/a debe obtener una nota igual o superior a **cinco sobre diez** y en cada apartado obtener como mínimo una calificación superior al **25%** del valor de cada apartado.

La recuperación será de la evaluación y no del examen.

En la convocatoria extraordinaria de septiembre el alumnado se presentará del temario completo, independientemente de las evaluaciones aprobadas a lo largo del curso.

ÁMBITO CIENTÍFICO-DIVERSIFICACIÓN 4º ESO

OBJETIVOS MÍNIMOS

Área de Matemáticas:

1. Aplicar la jerarquía de las operaciones con números enteros y racionales.
2. Aplicar las propiedades de las potencias y radicales.
3. Realizar operaciones con polinomios.
4. Conocer las identidades notables.
5. Resolver ecuaciones de primer y segundo grado.
6. Resolver sistemas de ecuaciones.
7. Representar funciones estudiando el dominio y los intervalos de crecimiento y decrecimiento.
8. Hallar la ecuación de una recta en la forma punto-pendiente.
9. Aplicar los teoremas de Pitágoras y de Tales.
10. Conocer las razones trigonométricas de un ángulo agudo.
11. Resolver triángulos rectángulos a partir de las razones trigonométricas de los ángulos.

Área de Física y Química:

1. Diferenciar de una forma clara y precisa los movimientos rectilíneo uniforme, rectilíneo uniformemente acelerado.
2. Calcular la velocidad, espacio, tiempo y aceleración en el movimiento rectilíneo y uniforme (M.R.U.) y el movimiento rectilíneo uniformemente acelerado (M.R.U.A.).
3. Saber componer fuerzas gráfica y numéricamente a fin de calcular la resultante en diversas situaciones.
4. Identificar las fuerzas que actúan sobre un cuerpo, generen o no movimiento, y explicar las leyes de la Dinámica a las que obedecen.
5. Aplicar las Leyes de Newton a la resolución de ejercicios numéricos empleando correctamente las unidades correspondientes del SI.
6. Reconocer que el trabajo consiste en la transmisión de energía de un cuerpo a otro mediante una fuerza.
7. Relacionar la variación de la energía mecánica que ha tenido lugar en un proceso con el trabajo que se ha realizado en dicho proceso.
8. Resolver ejercicios numéricos sencillos sobre energía mecánica, trabajo y potencia.
9. Describir las características de los estados sólido, líquido y gaseoso. Explicar en qué consisten los cambios de estado mediante la teoría cinético-molecular. Aplicar el concepto de mol en problemas sencillos.
10. Diferenciar entre elementos, compuestos y mezclas. Describir las disoluciones. Efectuar correctamente cálculos numéricos sencillos sobre su composición. Explicar y emplear las técnicas básicas de separación y purificación.
11. Diferenciar entre átomos y moléculas. Indicar las características de las partículas componentes de los átomos. Distinguir los elementos. Calcular las partículas componentes de átomos, iones e isótopos.
12. Conocer los distintos tipos de enlace entre átomos. Formular y nombrar algunas sustancias importantes. Calcular sus masas moleculares.
13. Discernir entre cambio físico y químico. Comprobar que la conservación de la masa se cumple en toda reacción química. Escribir y ajustar correctamente sencillas ecuaciones químicas. Resolver ejercicios sencillos en los que intervengan moles.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

- **Evaluación formativa:** a través de todo el proceso de aprendizaje. Para la recogida de información acerca de la marcha del mismo, se valorarán: los cuadernos de clase, la participación en clase, las pruebas de papel y lápiz, la utilización de distintas fuentes de información, la actitud, la creatividad, el comportamiento, etc.
- **Evaluación sumativa:** al final de cada Unidad didáctica, con el apoyo de todos los datos recogidos en el desarrollo del proceso de aprendizaje.
- **Evaluación de la práctica docente:** se produce como resultado de la evaluación de los alumnos/as, y nos sirve para adecuar las Unidades didácticas a los contratiempos detectados.

La calificación se basa en la información obtenida por:

- **Pruebas objetivas (el 60 % de la calificación), dentro de las cuales incluiremos las preguntas orales y unos tres controles escritos por evaluación.**
- **Notas de clase (el 20 % de la calificación), dentro de las cuales se valorarán el progreso realizado por el alumno/a, el trabajo en el aula, la actitud, la participación y el interés en clase.**
- **Trabajos hechos en casa (el 20 % de la calificación). Se valorará la realización en casa de los ejercicios propuestos así como la destreza, limpieza, orden del cuaderno clase.**

Para superar la materia, el alumno/a debe obtener una nota igual o superior a **cinco sobre diez** y en cada apartado obtener como mínimo una calificación superior al 25% del valor de cada apartado.

La **recuperación** será de la evaluación y no del examen.

En la convocatoria extraordinaria de septiembre el alumno se presentará del temario completo, independientemente de las evaluaciones aprobadas a lo largo del curso.

FÍSICA Y QUÍMICA 1º BACHILLERATO

OBJETIVOS MÍNIMOS

QUÍMICA:

1. Saber clasificar los cuerpos materiales en sustancias puras (elementos y compuestos) y mezclas (homogéneas y heterogéneas); así como sus distintas propiedades físicas y químicas.
2. Aplicar las leyes ponderales a procesos químicos sencillos; y a la inversa, dada una serie de experimentos químicos, averiguar qué ley ponderal se cumple. Reconocer el reactivo limitante. Entender el significado de las leyes volumétricas en el comportamiento físico de los gases.
3. Distinguir correctamente entre átomo y molécula y justificar el número de átomos de los distintos elementos que, necesariamente, deben integrar una determinada molécula sencilla.
4. Realizar correctamente equivalencia entre moles, gramos, moléculas y átomos existentes en una determinada cantidad de sustancia.
5. Calcular la composición centesimal de cada uno de los elementos que integran un compuesto y saber, determinar la fórmula empírica y molecular de un compuesto a partir de su composición.
6. Calcular fórmulas moleculares empleando la ecuación de estado de los gases ideales para determinar la masa molecular de la sustancia.
7. Calcular concentraciones en porcentaje en masa, porcentaje en volumen y molaridad, tanto de solutos sólidos como líquidos (en este caso, sabiendo aplicar los datos de densidad y pureza), así como determinar la cantidad de sustancia (en gramos y moles) contenida en un volumen determinado de una disolución.
8. Saber describir los diferentes modelos atómicos, y señalar tanto los caracteres que un determinado modelo conserva del anterior, como las nuevas aportaciones.
9. Calcular el número de electrones, protones y neutrones que tiene un átomo, a partir del conocimiento de su número atómico y su número másico.
10. Realizar correctamente las configuraciones electrónicas.
11. Teniendo presente la situación de los elementos en el Sistema Periódico, identificar algunas propiedades físicas y químicas de aquéllos.
12. Entender por qué se enlazan los átomos. Predecir el tipo de enlace, intramolecular e intermolecular, que existirá en un determinado compuesto y saber explicarlo.
13. Conocer los nombres y fórmulas de los compuestos inorgánicos más usuales.
14. Ajustar las ecuaciones químicas haciendo figurar en ellas, de modo correcto, las fórmulas de las sustancias.
15. Deducir, a partir del estado físico de las sustancias y de sus relaciones estequiométricas, las cantidades de reactivos y productos que intervienen en una reacción química.
16. Nombrar y formular los compuestos orgánicos más importantes de las series: hidrocarburos, halogenuros de alquilo, funciones oxigenadas y nitrogenadas.

FÍSICA:

1. Definir correctamente las magnitudes cinemáticas con tratamiento vectorial. Calcular los vectores desplazamiento, velocidad media y aceleración media.
2. Representar gráficamente en función del tiempo las magnitudes cinemáticas, conocidas sus expresiones.
3. Interpretar cualitativa y cuantitativamente gráficas e-t, v-t, a-t en movimientos uniformemente acelerados

4. Resolver situaciones y problemas relativos a la composición de movimientos y entender las consecuencias que se derivan de dicha composición.
5. Conocer y calcular las magnitudes que caracterizan el movimiento circular uniforme.
6. Identificar correctamente las fuerzas que actúan sobre un cuerpo, así como los pares acción y reacción.
7. Aplicar las Leyes de Newton a resolución de problemas en los que actúan una o más fuerzas sobre un cuerpo por aplicación de las leyes del movimiento: plano horizontal e inclinado con y sin rozamiento.
8. Aplicar el principio de conservación del momento lineal.
9. Identificar y calcular la fuerza responsable de un movimiento circular uniforme.
10. Conocer los conceptos de trabajo, potencia, energía cinética y energía potencial y la relación entre ellos.
11. Aplicar el principio de conservación de la energía mecánica a la resolución de problemas.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Se concretarán en *actividades de evaluación* que abarquen los siguientes ámbitos: Asociación entre conceptos, elección de la mejor respuesta, definición del significado, exposición temática, identificación y categorización de ejemplos, resolución de problemas y elección y aplicación de procedimientos adecuados para resolver diversos tipos de tareas.

En las diferentes actividades de evaluación realizadas al alumnado se valorarán los contenidos sobre diez puntos, adjudicando 1 punto para evaluar los hábitos y actitudes. La nota de evaluación se obtendrá de la nota media de las pruebas siempre que estas no sean inferiores a 3'5.

La **recuperación** será de la evaluación y no del examen. Tras el 1º cuatrimestre se hará una prueba general para recuperar la Química que abarcará la 1º evaluación y la mitad de la 2º evaluación. En el 3º trimestre se irá recuperando la parte de la materia de Física

En Junio y Septiembre se realizarán pruebas globales de recuperación.

FÍSICA 2º BACHILLERATO

OBJETIVOS MÍNIMOS

1. Aplicar las leyes de Kepler para el cálculo de parámetros relacionados con el movimiento de los planetas.
2. Analizar, siguiendo un desarrollo científico, la deducción de la Ley de la Gravitación Universal y utilizarla para resolver problemas sobre el fenómeno gravitatorio.
3. Aplicar el Teorema de Conservación del Momento Angular a los planetas del Sistema Solar.
4. Asociar el campo gravitatorio a la existencia de masa y caracterizarlo por las magnitudes intensidad de campo gravitatorio y potencial gravitatorio relacionadas con la fuerza y la energía respectivamente.
5. Aplicar el modelo newtoniano del Universo al movimiento de satélites y planetas.
6. Aplicar la Ley de Coulomb a la resolución de problemas con sistemas de cargas,
7. Utilizar las expresiones adecuadas para calcular los campos creados por cargas y corrientes y las fuerzas que actúan sobre las mismas en el seno de campos uniformes.
8. Calcular y representar, por líneas de fuerza los campos creados por cargas de diferentes signos y por agrupaciones de cargas, aplicando el principio de superposición.
9. Valorar las aplicaciones de la fuerza de Lorentz y justificar el fundamento de algunas aplicaciones electromagnéticas.
10. Explicar el fenómeno y fundamento del magnetismo natural, describiendo las características de los imanes y representar el campo de un imán mediante sus líneas de fuerzas.
11. Explicar la producción de corriente eléctrica mediante variaciones del campo magnético e identificar en los generadores de diferentes tipos de centrales eléctricas el fundamento de la producción de corrientes.
12. Describir las analogías y diferencias entre campos gravitatorios, eléctricos y magnéticos.
13. Analizar el movimiento armónico simple tanto dinámica como cinemáticamente, resolviendo problemas en los que se determinen posiciones, velocidades, aceleraciones, así como el cálculo de las energías totales, cinética y potencial de un cuerpo y utilizando correctamente las unidades así como los procedimientos apropiados.
14. Explicar las características de una onda, entendida como una transmisión de energía, sin transporte de materia, así como clasificar los distintos tipos de ondas.
15. Aplicar la ecuación matemática de una onda unidimensional a la deducción y cálculo de las magnitudes que intervienen: amplitud, longitud de onda, período, frecuencia.
16. Analizar la ecuación de una onda armónica unidireccional, deduciendo su doble periodicidad.
17. Explicar, las propiedades de la luz y aplicarlas a la interpretación de fenómenos y sus aplicaciones.
18. Explicar fenómenos ópticos sencillos como la formación de imágenes en espejos y lentes delgadas, reproducir algunos de ellos y calcular las características de estas imágenes.
19. Analizar el funcionamiento de los distintos sistemas ópticos, la formación de imágenes en ellos y valorar la importancia de la luz y la óptica por sus aspectos tecnológicos y aplicaciones prácticas.
20. Aplicar el principio de Huygens, para explicar la difracción de ondas.
21. Analizar de forma particular el sonido y explicar qué es la intensidad y el nivel de intensidad sonora, asociando dichas características a la percepción sensorial y aplicándolo a la explicación y resolución de problemas.
22. Justificar la necesidad de los conceptos de la Física cuántica relativista y conocer y explicar los principales conceptos, comprendiendo las limitaciones de la Física clásica frente a determinados fenómenos
23. Explicar con las leyes cuánticas el efecto fotoeléctrico y los espectros discontinuos. Calcular la energía de fotoelectrones. Aplicar a ejemplos muy sencillos los principios fundamentales de la mecánica cuántica (De Broglie y Heisenberg)
24. Aplicar la equivalencia masa-energía a la determinación de la energía de ligadura de los núcleos.
25. Aplicar las leyes de Soddy, a las reacciones nucleares. Aplicar la ley de la desintegración radiactiva.
26. Analizar los procesos de fisión y fusión nuclear, destacando sus aplicaciones tecnológicas, científicas y económicas, y valorando los costes medioambientales de su uso.
27. Calcular la energía de enlace por núcleo, aplicando la equivalencia masa-energía, analizando la producción de energía en los reactores nucleares.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Se concretarán en *actividades de evaluación* que abarquen los siguientes ámbitos:

Asociación entre conceptos, elección de la mejor respuesta, definición del significado, exposición temática, identificación y categorización de ejemplos y resolución de problemas

La asignatura en las PAU se divide en 6 bloques y será impartida atendiendo a dichos bloques. Al **final de cada bloque** se realizará una **prueba** sobre el bloque estudiado. Si la calificación obtenida supera el 4,5 podrá hacer media a efectos de la calificación de cada evaluación.

A lo largo del curso se irán realizando **pruebas globales** sobre toda la materia impartida hasta el momento (mínimo 3 pruebas). Tendrán que realizarla **todos los alumnos** y servirá para ajustar la calificación que de la asignatura se tenga en ese momento. Servirá también esta prueba de **recuperación** para los alumnos que tuviesen sin superar alguna prueba parcial de bloque. Estas pruebas tendrán problemas y cuestiones del tipo de las que aparecen en las PAU

La **prueba final de junio** constará de 12 ejercicios (2 por cada bloque) de los que el alumno deberá resolver 10. Deberá ser realizada por todos los alumnos y servirá de recuperación para aquellos que lo necesiten. Si hubiese una clara discrepancia entre la calificación durante el curso y la prueba final, se podrá realizar una nueva prueba final.

La **prueba extraordinaria de septiembre** tendrá la misma estructura que la final de junio.

QUÍMICA 2º BACHILLERATO

OBJETIVOS MÍNIMOS

1. Describir los modelos atómicos discutiendo sus limitaciones y valorar la importancia de la teoría mecano cuántica para el conocimiento del átomo.
2. Explicar los conceptos básicos de la mecánica cuántica: Dualidad onda-corpúsculo e incertidumbre.
3. Conocer los parámetros básicos del sistema periódico actual, definir las propiedades periódicas estudiadas y describir sus relaciones al comparar varios elementos.
4. Conocer y manejar con destreza los números cuánticos y la definición, representación y forma de orbitales a partir de ellos.
5. Obtener la configuración electrónica de un elemento químico o uno de sus iones, utilizando el principio de construcción o Aufbau, relacionar la configuración electrónica de un elemento químico con su ubicación en la tabla periódica y analizar los conjuntos de números cuánticos que se corresponden con ciertos electrones de un átomo.
6. Construir ciclos energéticos del tipo Born-Haber para calcular la energía de red. Discutir de forma cualitativa la variación de energía de red en diferentes compuestos.
7. Utilizar la regla del octeto y la notación de Lewis para representar el enlace entre átomos e identificar su tipo. Representar estructuras resonantes
8. Analizar la geometría y polaridad de las moléculas utilizando los diferentes modelos: TRPECV, teoría de hibridación, etc.
9. Conocer las fuerzas intermoleculares y explicar cómo afectan a las propiedades de determinados compuestos
10. Definir y aplicar el primer principio de la termodinámica a un proceso químico. Diferenciar correctamente un proceso exotérmico de otro endotérmico utilizando diagramas entálpicos.
11. Aplicar el concepto de entalpías de formación al cálculo de entalpía de reacción mediante una correcta utilización de tablas.
12. Predecir la espontaneidad de un proceso químico a partir de los conceptos entálpicos y entrópicos.
13. Conocer y aplicar correctamente el concepto de velocidad de reacción.
14. Conocer y diferenciar las teorías que explican la génesis de las reacciones químicas: Teorías de colisiones y teoría del estado de transición.
15. Explicar los factores que modifican la velocidad de una reacción, haciendo especial énfasis en los catalizadores y su aplicación a usos industriales.
16. Aplicar correctamente la ley de acción de masas a equilibrios sencillos. Conocer las características más importantes del equilibrio. Relacionar correctamente el grado de disociación con las constantes de equilibrio Kc y Kp.
17. Definir y aplicar correctamente conceptos como: Ácido base según las teorías estudiadas, fuerza de ácidos, pares conjugados, hidrólisis de una sal, volumetrías de neutralización.
18. Calcular el pH y el pOH de una disolución, en presencia también de un ión común y relacionarlo con la ionización del agua y explicar el funcionamiento de una disolución reguladora de pH así como resolver problemas que relacionen la concentración de un ácido o de una base débil con su constante de disociación y el pH de la disolución resultante y evaluar el pH de la disolución que resulta al disolver en agua una determinada cantidad de una sal.
19. Identificar reacciones de oxidación-reducción que se producen en nuestro entorno. Ajustar por el método del ión-electrón reacciones redox y realizar cálculos estequiométricos en las mismas.
20. Distinguir entre pila galvánica y celda electrolítica. Utilizar correctamente las tablas de potenciales de reducción para calcular el potencial de una pila y aplicar correctamente las leyes de Faraday.
21. Conocer todos los elementos que intervienen en una pila electroquímica, predecir su comportamiento y espontaneidad.
22. Formular y nombrar compuestos orgánicos con uno o más grupos funcionales .
23. Completar reacciones sencillas entre compuestos orgánicos.
24. Obtener la fórmula de compuestos isómeros de uno dado y establecer relaciones de isomería entre un conjunto de compuestos.
25. Describir el mecanismo de polimerización y las propiedades de algunos de los principales polímeros de interés industrial.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Las **pruebas escritas ordinarias** podrán constar de teoría y/o problemas y estarán lo más ajustadas posibles a la prueba de selectividad. Dichos controles incluirán preguntas encaminadas a evaluar fundamentalmente procedimientos de resolución de problemas y de aplicación de conceptos para resolver cuestiones concretas.

Se realizará una prueba parcial al final de cada dos unidades para fomentar el estudio. Cada trimestre se realizará un único examen con los contenidos dados hasta el momento, para fomentar la capacidad de relación, de síntesis y priorizar los contenidos más importantes. Tendrán que realizarlo todos los alumnos sirviendo para ajustar la calificación hasta el momento y también esta prueba servirá de recuperación para los alumnos que tuviesen sin superar alguna prueba parcial.

La prueba final de junio deberá ser realizada por todos los alumnos y servirá de recuperación para aquellos que lo necesiten. Si hubiese una clara discrepancia entre la calificación durante el curso y la prueba final, se podrá realizar una nueva prueba final.

La calificación global, de la materia de Química de 2º se obtendrá de la siguiente manera:

- Nota media ponderada de los controles de evaluación, que valorarán fielmente los criterios de evaluación programados para el curso. No procederá hacer la media si algún parcial no supera la calificación de 3'5.

- Variación de la media, hasta en 1 punto, por trabajo cotidiano, entrega y corrección de ejercicios, informes y trabajos así como por el interés por la materia, comportamiento, asistencia, participación y actitud general de trabajo.

En la convocatoria extraordinaria de septiembre el alumno se presentará del temario completo, independientemente de las evaluaciones aprobadas a lo largo del curso.