

FÍSICA Y QUÍMICA 1º BACHILLERATO

2.- CONTENIDOS MÍNIMOS.

Contenidos:

Bloque 1. **La actividad científica:** Estrategias necesarias en la actividad científica. Tecnologías de la Información y la Comunicación.

Bloque 2. **Aspectos cuantitativos de la química:** Revisión de la teoría atómica de Dalton. Leyes de los gases. Ecuación de estado de los gases ideales. Determinación de fórmulas empíricas y moleculares. Disoluciones: formas de expresar la concentración, preparación y propiedades coligativas.

Bloque 3. **Reacciones químicas:** Estequiometría de las reacciones. Reactivo limitante y rendimiento de una reacción. Química e industria.

Bloque 4. **Química del carbono:** Enlaces del átomo de carbono. Estudio de funciones orgánicas. Nomenclatura y formulación orgánica según las normas de la IUPAC de las funciones orgánicas e interés: oxigenadas, nitrogenadas y derivados halogenados. Compuestos orgánicos polifuncionales. Tipos de isomería. Tipos de reacciones orgánicas. El petróleo y los nuevos materiales. Principales compuestos orgánicos de interés biológico e industrial: materiales polímeros y medicamentos. Macromoléculas y materiales polímeros. Polímeros de origen natural y sintético: propiedades. Reacciones de polimerización. Fabricación de materiales plásticos y sus transformados: impacto medioambiental. Importancia de la química del carbono en el desarrollo de la sociedad del bienestar.

Bloque 5. **Cinemática:** Sistemas de referencia inerciales. Principio de relatividad de Galileo. Movimiento circular. Composición de movimientos.

Bloque 6. **Dinámica:** La fuerza como interacción. Fuerzas de contacto. Fuerzas elásticas. Dinámica del movimiento armónico simple. Sistemas de dos partículas. Conservación del momento lineal e impulso mecánico. Dinámica del movimiento circular uniforme. Leyes de Kepler. Ley de Gravitación Universal. Interacción electrostática: ley de Coulomb.

Bloque 7. **Energía:** Energía mecánica y trabajo. Sistemas conservativos. Teorema de las fuerzas vivas. Energía cinética y potencial del movimiento armónico simple. Diferencia de potencial eléctrico.

Los contenidos se organizan en seis unidades junto con las prácticas de laboratorio:

I.- CINEMÁTICA

1. Movimiento: sistema de referencia.
2. Magnitudes de los movimientos rectilíneos.
3. Tipos de movimientos rectilíneos: ecuaciones.
4. Un MRUA importante: la caída libre.
5. Magnitudes de los movimientos en el plano.

6. Composición de movimientos.
7. Movimiento circular uniforme.
8. Componentes intrínsecas de la aceleración.

II.- DINÁMICA

1. La mecánica antes de Galileo y Newton.
2. Principio de inercia. Momento lineal.
3. Principio fundamental. Impulso mecánico.
4. Principio de acción y reacción. Teorema de conservación del momento lineal.
5. Movimientos sobre superficies: fuerza de rozamiento.
6. Fuerza elástica.
7. Fuerza gravitatoria.
8. Fuerza eléctrica.

III.- TRABAJO, ENERGÍA, CALOR

1. Trabajo mecánico. Potencia.
2. Trabajo y energía cinética.
3. Trabajo y energía potencial:
Energía potencial gravitatoria.
Energía potencial elástica.
Energía potencial eléctrica.
4. Teorema de conservación de la energía mecánica.
5. Teoría cinética de la materia.
6. Trabajo y energía interna.
7. Calor. Primer principio de la termodinámica.
8. Segundo principio de la termodinámica.
9. Circuito eléctrico.

LABORATORIO DE FÍSICA

- Comprobación experimental de la ley de Hooke y determinación de la constante elástica de un resorte.
- Comprobación experimental de la ley de Ohm y determinación de la resistencia de un resistor.

IV.- TEORÍA ATÓMICO - MOLECULAR

1. Clasificación de los sistemas materiales.
2. Leyes ponderales de las reacciones químicas: teoría atómica de Dalton.
3. Ley de los volúmenes de combinación: ley de Avogadro, moléculas.
4. Símbolos y fórmulas. Masas atómicas y moleculares.
5. Cantidad de sustancia: mol. Masa molar. Volumen molar.
6. Leyes de los gases.

7. Disoluciones: formas de expresar la concentración.
8. Determinación de fórmulas empíricas y moleculares.

V.- FÓRMULAS Y REACCIONES QUÍMICAS

1. Número de oxidación.
2. Compuestos binarios. Oxoácidos.
3. Iones. Compuestos no binarios.
4. Compuestos de carbono.
5. Ecuaciones químicas.
6. Cálculos en las reacciones químicas.
7. Energía en las reacciones químicas. Entalpía.

VI.- QUÍMICA DEL CARBONO. INDUSTRIA QUÍMICA.

A) QUÍMICA DEL CARBONO.

1. Propiedades de los compuestos de carbono.
2. Hidrocarburos y derivados halogenados.
3. Compuestos oxigenados.
4. Compuestos nitrogenados.
5. Isomería.

B) INDUSTRIA QUÍMICA

6. Amoníaco, ácido nítrico, ácido sulfúrico.
7. Metalurgia del hierro y del acero.
8. Petróleo, gas natural y carbón.
9. Polímeros de interés industrial.
10. Formas alotrópicas del carbono.

LABORATORIO DE QUÍMICA.

- Preparación de disoluciones de una concentración dada.
- Reacción de química inorgánica: reacción de neutralización.
- Reacción de química orgánica.

La secuenciación de los contenidos será la siguiente:

Primera evaluación: unidades I y II

Segunda evaluación: unidad III, laboratorio de física y unidad IV

Tercera evaluación: unidades V y VI y laboratorio de química.

4.- CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y SU CONCRECIÓN.

1.1 Reconocer y utilizar las estrategias básicas de la actividad científica como: plantear problemas, formular hipótesis, proponer modelos, elaborar estrategias de resolución de problemas, diseños experimentales y análisis de los resultados.

- a) Aplica habilidades necesarias para la investigación científica, planteando preguntas, identificando problemas, recogiendo datos, diseñando estrategias de resolución de problemas utilizando modelos y leyes, revisando el proceso y obteniendo conclusiones.
- b) Resuelve ejercicios numéricos, expresando el valor de las magnitudes empleando la notación científica, estima los errores absoluto y relativo asociados y contextualiza los resultados.
- c) Distingue entre magnitudes escalares y vectoriales y opera adecuadamente con ellas.
- d) Elabora e interpreta representaciones gráficas de diferentes procesos físicos y químicos a partir de los datos obtenidos en experiencias de laboratorio o virtuales y relaciona los resultados obtenidos con las ecuaciones que representan las leyes y principios subyacentes.
- e) A partir de un texto científico, extrae e interpreta la información, argumenta con rigor y precisión utilizándola terminología adecuada.

1.2 Conocer, utilizar y aplicar las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el estudio de los fenómenos físicos y químicos.

- a) Emplea aplicaciones virtuales interactivas para simular experimentos físicos de difícil realización en el laboratorio.
- b) Establece los elementos esenciales para el diseño, la elaboración y defensa de un proyecto de investigación, sobre un tema de actualidad científica, vinculado con la Física o la Química, utilizando preferentemente las TIC.

2.1 Conocer la teoría atómica de Dalton así como las leyes básicas asociadas a su establecimiento.

- a) Justifica la teoría atómica de Dalton y la discontinuidad de la materia a partir de las leyes fundamentales de la Química, ejemplificándolo con reacciones.

2.2 Utilizar la ecuación de estado de los gases ideales para establecer relaciones entre la presión, el volumen y la temperatura.

- a) Determina las magnitudes que definen el estado de un gas, aplicando la ecuación de estado de los gases ideales.
- b) Explica razonadamente la utilidad y las limitaciones de la hipótesis del gas ideal.
- c) Determina presiones totales y parciales de una mezcla, relacionando la presión total de un sistema con la fracción molar y la ecuación de estado de los gases ideales.

2.3 Aplicar la ecuación de estado de los gases ideales para calcular masas moleculares y determinar fórmulas moleculares.

- a) Relaciona la fórmula empírica y molecular de un compuesto con su composición centesimal, aplicando la ecuación de estado de los gases ideales.

2.4 Realizar los cálculos necesarios para la preparación de disoluciones de una concentración dada y expresarla en cualquiera de las formas establecidas.

a) Expresa la concentración de una disolución en g/L, mol/L, % en masa, % en volumen, realizando los cálculos necesarios para preparar disoluciones por dilución.

2.5 Explicar la variación de las propiedades coligativas entre una disolución y el disolvente puro.

a) Interpreta la variación de las temperaturas de fusión ebullición de un líquido al que se le añade un soluto relacionándolo con algún proceso de interés en nuestro entorno.

b) Utiliza el concepto de presión osmótica para describir el paso de iones a través de una membrana semipermeable.

3.1 Formular y nombrar correctamente las sustancias que intervienen en una reacción química dada.

a) Escribe y ajusta ecuaciones químicas sencillas de distinto tipo (neutralización, oxidación, síntesis) y de interés bioquímico o industrial.

3.2 Interpretar las reacciones químicas y resolver problemas en los que intervengan reactivos limitantes, reactivos impuros y cuyo rendimiento no sea completo.

a) Interpreta una ecuación química en términos de cantidad de sustancia (moles), masa, número de partículas o volumen para realizar cálculos estequiométricos en la misma.

b) Realiza los cálculos estequiométricos, aplicando la ley de conservación de la masa y la constancia de la proporción de combinación.

3.3 Interpretar las reacciones químicas implicadas en la obtención de diferentes productos inorgánicos relacionados con procesos industriales.

a) Describe el proceso de obtención de productos inorgánicos de alto valor añadido, analizando su interés industrial.

3.4 Conocer los procesos básicos de la siderurgia así como las aplicaciones de los productos resultantes.

a) Explica los procesos que tienen lugar en un horno alto, escribiendo y justificando las reacciones químicas que en él se producen, argumenta la necesidad de transformar el hierro de fundición en acero, distinguiendo entre ambos productos según el porcentaje de carbono que contienen y relaciona la composición de los distintos tipos de acero con sus aplicaciones.

3.5 Valorar la importancia de la investigación científica en el desarrollo de nuevos materiales con aplicaciones que mejoren la calidad de vida.

a) Analiza la importancia y la necesidad de la investigación científica aplicada al desarrollo de nuevos materiales y su repercusión en la calidad de vida a partir de fuentes de información científica.

4.1 Reconocer los compuestos orgánicos según la función que los caracteriza.

a) Formula y nombra según las normas de la IUPAC: hidrocarburos de cadena abierta y cerrada, derivados aromáticos y compuestos con una función oxigenada o nitrogenada.

4.2 Formular compuestos orgánicos sencillos con varias funciones.

a) Diferencia distintos hidrocarburos y compuestos orgánicos que poseen varios grupos funcionales, nombrándolos y formulándolos.

4.3 Representar isómeros a partir de una fórmula molecular dada.

a) Distingue los diferentes tipos de isomería representando, formulando y nombrando los posibles isómeros, dada una fórmula molecular.

4.4 Identificar los principales tipos de reacciones orgánicas: sustitución, adición, eliminación, condensación y redox.

a) Identifica y explica los principales tipos de reacciones orgánicas: sustitución, adición, eliminación, condensación y redox, prediciendo los productos formados, si es necesario.

4.5 Explicar los fundamentos químicos relacionados con la industria del petróleo y del gas natural.

a) Describe el proceso de obtención del gas natural y de los diferentes derivados del petróleo a nivel industrial y su repercusión medioambiental.

b) Explica la utilidad de las diferentes fracciones del petróleo.

4.6 Diferenciar las diferentes estructuras que presenta el carbono en el grafito, diamante, grafeno, fullereno y nanotubos. Relacionar dichas estructuras con sus aplicaciones.

a) Identifica las formas alotrópicas del carbono relacionándolas con las propiedades físico-químicas y sus posibles aplicaciones.

4.7 Valorar la importancia de la química orgánica vinculada a otras áreas de conocimiento e interés social.

a) Relaciona los principales grupos funcionales y estructuras con compuestos sencillos de interés biológico.

4.8 Determinar las características más importantes de las macromoléculas.

a) Reconoce macromoléculas de origen natural y sintético.

4.9 Representar la fórmula de un polímero a partir de sus monómeros y viceversa.

a) A partir de un monómero, diseña el polímero correspondiente, explicando el proceso que ha tenido lugar.

4.10 Describir los mecanismos más sencillos de polimerización y las propiedades de algunos de los principales polímeros de interés industrial.

a) Utiliza las reacciones de polimerización para la obtención de compuestos de interés industrial como polietileno, PVC, poliestireno, caucho, poliamidas y poliésteres, poliuretanos, baquelita.

4.11 Conocer las propiedades y obtención de algunos compuestos de interés en biomedicina y en general en las diferentes ramas de la industria.

a) Identifica sustancias y derivados orgánicos que se utilizan como principios activos de medicamentos, cosméticos y biomateriales valorando la repercusión en la calidad de vida.

4.12 Distinguir las principales características de los materiales polímeros, según su utilización en distintos ámbitos.

a) Describe las principales aplicaciones de los materiales polímeros de alto interés tecnológico y biológico (adhesivos y revestimientos, resinas, tejidos, pinturas, prótesis, lentes, etc.), relacionándolas con las ventajas y desventajas de su uso según las propiedades que los caracterizan.

4.13 Valorar la utilización de las sustancias orgánicas en el desarrollo de la sociedad actual y los problemas medioambientales que se pueden derivar.

a) Reconoce las distintas utilidades que los compuestos orgánicos tienen en diferentes sectores como la alimentación, agricultura, biomedicina, ingeniería de materiales o energía frente a las posibles desventajas que conlleva su desarrollo.

4.14 Valorar el papel de la química del carbono en nuestras vidas y reconocer la necesidad de adoptar actitudes y medidas medioambientales sostenibles.

a) A partir de una fuente de información, elabora un informe en el que se analice y justifique la importancia de la química del carbono y su incidencia en la calidad de vida.

5.1 Distinguir entre sistemas de referencia inerciales y no inerciales.

a) Analiza el movimiento de un cuerpo en situaciones cotidianas, razonando si el sistema de referencia elegido es inercial o no inercial.

b) Justifica la viabilidad de un experimento que distinga si un sistema de referencia se encuentra en reposo o se mueve con velocidad constante.

5.2 Representar gráficamente las magnitudes vectoriales que describen el movimiento en un sistema de referencia adecuado.

a) Describe el movimiento de un cuerpo a partir de sus vectores de posición, velocidad y aceleración en un sistema de referencia dado.

5.3 Reconocer las ecuaciones de los movimientos rectilíneo y circular y aplicarlas a situaciones concretas.

a) Obtiene las ecuaciones que describen la velocidad y la aceleración de un cuerpo a partir de la descripción del movimiento o una representación gráfica de este.

b) Resuelve ejercicios prácticos de cinemática en una y dos dimensiones (movimiento de un cuerpo en un plano), aplicándolas ecuaciones de los movimientos uniforme (M.R.U.) y movimiento rectilíneo uniformemente acelerado (M.R.U.A.), incluyendo la determinación de la posición y el instante en que se encuentran dos móviles.

5.4 Interpretar y/o representar gráficas de los movimientos rectilíneo y circular.

a) Interpreta y/o representa las gráficas que relacionan las variables implicadas en los movimientos M.R.U., M.R.U.A., circular uniforme (M.C.U.) y circular uniformemente acelerado (M.C.U.A.), que impliquen uno o dos móviles, aplicando las ecuaciones adecuadas para obtener los valores de la posición, la velocidad y la aceleración.

5.5 Determinar velocidades y aceleraciones instantáneas a partir de la expresión del vector de posición en función del tiempo.

a) Planteando un supuesto, identifica el tipo o tipos de movimientos implicados, aplica las ecuaciones de cinemática para realizar predicciones acerca de la posición y velocidad del móvil y obtiene las ecuaciones que describen la velocidad y aceleración de un cuerpo a partir de la expresión del vector de posición en función del tiempo.

5.6 Describir el movimiento circular uniformemente acelerado y expresar la aceleración en función de sus componentes intrínsecas.

a) Identifica las componentes intrínsecas de la aceleración en distintos casos prácticos y aplica las ecuaciones que permiten determinar su valor.

5.7 Relacionar en un movimiento circular las magnitudes angulares con las lineales.

a) Relaciona las magnitudes lineales y angulares para un móvil que describe una trayectoria circular, estableciendo las ecuaciones correspondientes.

5.8 Identificar el movimiento no circular de un móvil en un plano como la composición de dos movimientos unidimensional uniformes, cada uno de los cuales puede ser rectilíneo uniforme o rectilíneo uniformemente acelerado.

a) Reconoce movimientos compuestos y establece las ecuaciones que los describen.

- b) Resuelve problemas relativos a la composición de movimientos, descomponiéndolos en dos movimientos rectilíneos, calculando el valor de magnitudes tales como alcance y altura máxima, así como valores instantáneos de posición, velocidad y aceleración.
- c) Emplea simulaciones virtuales interactivas para resolver supuestos prácticos reales, determinando condiciones iniciales, trayectorias y puntos de encuentro de los cuerpos implicados.

6.1 Identificar todas las fuerzas que actúan sobre un cuerpo.

- a) Representa todas las fuerzas que actúan sobre un cuerpo, obteniendo la resultante y extrayendo consecuencias.
- b) Dibuja el diagrama de fuerzas de un cuerpo situado en el interior de un ascensor en diferentes situaciones de movimiento, calculando su aceleración a partir de las leyes de la dinámica.

6.2 Determinar el momento de una fuerza y resolver desde un punto de vista dinámico situaciones que involucran planos inclinados y/o poleas.

- a) Calcula el módulo del momento de una fuerza en casos prácticos sencillos.
- b) Resuelve supuestos en los que aparezcan fuerzas de rozamiento en planos horizontales o inclinados, aplicando las leyes de Newton.
- c) Relaciona el movimiento de varios cuerpos unidos mediante cuerdas tensas y poleas con las fuerzas actuantes sobre cada uno de los cuerpos.

6.3 Reconocer las fuerzas elásticas en situaciones cotidianas y describir sus efectos.

- a) Determina experimentalmente o describe cómo se determina experimentalmente la constante elástica de un resorte aplicando la ley de Hooke y calcula la frecuencia con la que oscila una masa conocida unida a un extremo del citado resorte.
- b) Demuestra que la aceleración de un movimiento armónico simple (M.A.S.) es proporcional al desplazamiento utilizando la ecuación fundamental de la Dinámica.
- c) Estima el valor de la gravedad haciendo un estudio del movimiento del péndulo simple.

6.4 Aplicar el principio de conservación del momento lineal a sistemas de dos cuerpos y predecir el movimiento de los mismos a partir de las condiciones iniciales.

- a) Establece la relación entre impulso mecánico y momento lineal aplicando la segunda ley de Newton.
- b) Explica el movimiento de dos cuerpos en casos prácticos como colisiones y sistemas de propulsión mediante el principio de conservación del momento lineal.

6.5 Justificar la necesidad de que existan fuerzas para que se produzca un movimiento circular.

- a) Aplica el concepto de fuerza centrípeta para resolver e interpretar casos de móviles en curvas y en trayectorias circulares.

6.6 Contextualizar las leyes de Kepler en el estudio del movimiento planetario.

a) Comprueba las leyes de Kepler a partir de tablas de datos astronómicos correspondientes al movimiento de algunos planetas.

b) Describe el movimiento orbital de los planetas del Sistema Solar aplicando las leyes de Kepler y extrae conclusiones acerca del periodo orbital de los mismos.

6.7 Determinar y aplicar la ley de Gravitación Universal a la estimación del peso de los cuerpos y a la interacción entre cuerpos celestes teniendo en cuenta su carácter vectorial.

a) Expresa la fuerza de atracción gravitatoria entre dos cuerpos cualesquiera, conocidas las variables de las que depende, estableciendo cómo inciden los cambios en estas sobre aquella.

b) Compara el valor de la atracción gravitatoria de la Tierra sobre un cuerpo en su superficie con la acción de cuerpos lejanos sobre el mismo cuerpo.

6.8 Conocer la ley de Coulomb y caracterizar la interacción entre dos cargas eléctricas puntuales.

a) Compara la ley de Newton de la Gravitación Universal y la de Coulomb, estableciendo diferencias y semejanzas entre ellas.

b) Halla la fuerza neta que un conjunto de cargas ejerce sobre una carga problema utilizando la ley de Coulomb.

6.9 Valorar las diferencias y semejanzas entre la interacción eléctrica y gravitatoria.

a) Determina las fuerzas electrostática y gravitatoria entre dos partículas de carga y masa conocidas y compara los valores obtenidos, extrapolando conclusiones al caso de los electrones y el núcleo de un átomo.

7.1 Reconocer sistemas conservativos como aquellos para los que es posible asociar una energía potencial, representar la relación entre trabajo y energía y establecer la ley de conservación de la energía mecánica, así como aplicarla a la resolución de casos prácticos.

a) Relaciona el trabajo que realiza un sistema de fuerzas sobre un cuerpo con la variación de su energía cinética y determina alguna de las magnitudes implicadas.

b) Clasifica en conservativas y no conservativas las fuerzas que intervienen en un supuesto teórico, justificando las transformaciones energéticas que se producen, aplicando, cuando corresponda, el principio de conservación de la energía para resolver problemas mecánicos, determinando valores de velocidad y posición, así como de energía cinética y potencial.

7.2 Conocer las transformaciones energéticas que tienen lugar en un oscilador armónico.

a) Estima la energía almacenada en un resorte en función de la elongación, conocida su constante elástica.

b) Calcula las energías cinética, potencial y mecánica de un oscilador armónico, aplicando el principio de conservación de la energía y realiza la representación gráfica correspondiente.

7.3 Vincular la diferencia de potencial eléctrico con el trabajo necesario para transportar una carga entre dos puntos de un campo eléctrico y conocer su unidad en el Sistema Internacional.

a) Asocia el trabajo necesario para trasladar una carga entre dos puntos de un campo eléctrico con la diferencia de potencial existente entre ellos, permitiendo la determinación de la energía implicada en el proceso.

5.- PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.

El curso se divide en seis unidades. Se realizará un examen de cada unidad.

Se realizarán diversas experiencias de laboratorio de las que el alumnado deberá realizar un trabajo.

6.- CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.

La nota de cada evaluación será la media de los exámenes realizados desde principio de curso hasta ese momento.

La media de las notas obtenidas en los exámenes tendrá un peso del 90% en la nota final, los trabajos de laboratorio, el 10% restante, siempre que la nota en el examen sea de 4.

Para redondear la nota se tendrá en cuenta las faltas de asistencia, la actitud en clase y la progresión del alumno.

El alumnado que no supere la asignatura en junio realizará la prueba extraordinaria en septiembre. Esta prueba versará sobre una colección de actividades que se proporcionará al alumnado.

En caso de pérdida de la evaluación continua se realizará una prueba escrita similar a los exámenes realizados a lo largo del curso.

8.- CARACTERÍSTICAS DE LA EVALUACIÓN DE SEPTIEMBRE, ASÍ COMO EL DISEÑO DE LOS INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN DE DICHA EVALUACIÓN.

El alumno que no supere la asignatura en la evaluación ordinaria de junio tendrá que realizar las pruebas extraordinarias de septiembre. Esta prueba versará sobre una colección de actividades que se proporcionará al alumnado. Se superará la materia con un 5.

En el informe del alumno se indicarán los contenidos mínimos que el alumno tiene que superar, una batería de actividades relacionadas con los contenidos y criterios de evaluación, con el objeto de orientar al alumno sobre posibles ejercicios que deberá superar. La prueba de septiembre tendrá actividades similares a las que figuran en esta colección de actividades.

EVALUACIÓN DE PENDIENTES.

Los alumnos con la materia de Física y Química de 1º de Bachillerato no superada y que están en 2º de Bachillerato, disponen de una colección de actividades sobre las que versarán los exámenes de recuperación que se realizarán a lo largo del curso. Para las dificultades que encuentren en su resolución pueden contar con la ayuda de los profesores del departamento.

- Los contenidos y criterios de evaluación necesarios para aprobar esta materia, serán los establecidos en esta programación.
- Materiales: Apuntes de la asignatura de 1º Bachillerato de Física y Química. Batería de actividades relacionada con la materia que deben superar.
- Podrán preguntar posibles dudas durante las horas de recreo a cualquier profesor del departamento.
- Evaluación: Se realizarán una prueba de la parte de Física y otra de la parte de Química. En caso de no superarlas se realizará una prueba de toda la asignatura.

Las pruebas se realizarán en fechas que no coincidan con las evaluaciones del curso normal y siempre antes de las mismas para poder evaluar la materia.

Los alumnos que no hayan superado la materia en la evaluación ordinaria, realizarán el examen de la prueba extraordinaria en el calendario que se indique desde jefatura de estudios.