

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

**DEPARTAMENTO DE
FÍSICA Y QUÍMICA
CURSO 2019-2020**



**LISTADO DE MATERIAS
2º-3º-4º ESO
1º-2º BACH
1º-2º FPB**

SEGUNDO CURSO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA. FÍSICA Y QUÍMICA

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

EVALUACIÓN ORDINARIA

En cada evaluación, la nota se calculará como la suma de la nota obtenida para cada estándar evaluado (calificado de 0 a 10) dividida entre el número de estándar. El procedimiento será el mismo para el cálculo de la nota final.

Los estándares evaluados con dos instrumentos de evaluación (prueba escrita y registro profesor) su nota se calculará de la siguiente manera:

- 70% prueba escrita,
- 30% registro profesor (controles de seguimiento, deberes, trabajo en clase).

En cuando al redondeo de calificaciones, el departamento ha llegado al siguiente acuerdo, cuando el decimal esté entre 60 y 99 centésimas la calificación será el número entero inmediatamente superior.

Los estándares evaluados con un solo instrumento de evaluación, tendrán una calificación de un 100% de la nota obtenida con ese instrumento.

En la resolución de problemas un error en las unidades, o no darlas, supondrá una penalización del 20% en el apartado donde se haya omitido o confundido la unidad.

En los problemas con cuestiones encadenadas se calificará positivamente los apartados bien desarrollados, aunque se parta de magnitudes calculadas erróneamente en apartados anteriores

RECUPERACIÓN DE ALUMNOS EN EVALUACIÓN ORDINARIA

Si un alumno no supera una evaluación, podrá llevar a cabo una recuperación de la misma. Para ello podrá realizar una prueba escrita donde se volverán a evaluar los estándares de aprendizaje que a su vez se evaluaron a lo largo de la evaluación, utilizando como instrumento también una prueba escrita.

La prueba escrita contendrá una selección de dichos estándares y la selección estará basada en los estándares que el profesorado considerará mínimos por cada bloque de contenidos siempre que el número de estándares sea elevado para evaluar individualmente en esa prueba de recuperación.

Para afrontar la recuperación, el profesorado podrá pasar un pequeño material de repaso, con objeto de orientar al alumnado en la preparación de la misma.

RECUPERACIÓN DE ALUMNOS EN EVALUACIÓN NEGATIVA EN CURSOS ANTERIORES (PENDIENTES)

Los alumnos que tienen materias pendientes, realizarán un plan de recuperación que se les proporcionará al principio de curso y que dividirá la recuperación en dos entregas, una en el mes de febrero y otra en mayo. En cada entrega, habrá que presentar unas actividades valoradas en 4 puntos y un examen basado en esas actividades valorado en 6 puntos y que estará basada en una selección de estándares realizada por el profesorado.

RECUPERACIÓN DE ALUMNOS ABSENTISTAS

La falta de asistencia a clase de modo reiterado puede provocar la imposibilidad de la aplicación correcta de los procedimientos de evaluación y la pérdida del derecho a la evaluación continua. El alumno que se vea implicado en esta situación se someterá a una evaluación extraordinaria.

Este tipo de alumnado para superar la asignatura se deberá examinar a final de curso realizando una prueba única con un valor del 100% de la nota, que tendrá la misma estructura y ponderación que la prueba de septiembre, y que estará basada en los estándares de aprendizaje evaluables seleccionados para cada curso.

RECUPERACIÓN DE ALUMNOS EN EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA

Para realizar la evaluación extraordinaria se tendrán en cuenta diferentes aspectos. Los alumnos realizarán una prueba escrita donde quedarán recogidos los contenidos relacionados con la selección de estándares realizada para la evaluación extraordinaria.

Además, los alumnos deberán entregar unas actividades propuestas por el profesor para repasar la materia y que contará en la nota final de la misma, de tal forma que se establece que las actividades propuestas contarán un 30% de la nota de la materia, mientras que la prueba escrita computará un 70% a la nota final de la materia.

ESTÁNDARES Y SU PONDERACIÓN.

BLOQUE 1. LA ACTIVIDAD CIENTÍFICA

Código	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES	Coef.	Instrumentos	Evaluación
1.1.1	Formula hipótesis para explicar fenómenos cotidianos utilizando teorías y modelos científicos	0,154	Prueba Escrita Registro profesor	1ª
1.1.2	Registra observaciones, datos y resultados de manera organizada y rigurosa, y los comunica de forma oral y escrita utilizando esquemas, gráficos, tablas y expresiones matemáticas	0,154	Prueba Escrita Registro profesor	1ª
1.2.1	Relaciona la investigación científica con las aplicaciones tecnológicas en la vida cotidiana	0,154	Trabajos textos	3ª
1.3.1	Establece relaciones entre magnitudes y unidades utilizando, preferentemente, el Sistema Internacional de Unidades y la notación científica para expresar los resultados	0,154	Prueba Escrita Registro profesor	1ª
1.4.1	Reconoce e identifica los símbolos más frecuentes utilizados en el etiquetado de productos químicos e instalaciones, interpretando su significado	0,154	Prueba Escrita Registro profesor	1ª
1.4.2	Identifica el material e instrumentos básicos de laboratorio y conoce su forma de utilización para la realización de experiencias respetando las normas de seguridad e identificando actitudes y medidas de actuación preventivas	0,154	Prueba Escrita Registro profesor	1ª

Código	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES	Coef.	Instrumentos	Evaluación
1.5.1	Selecciona, comprende e interpreta información relevante en un texto de divulgación científica y transmite las conclusiones obtenidas utilizando el lenguaje oral y escrito con propiedad	0,154	Textos	3ª
1.5.2	Identifica las principales características ligadas a la fiabilidad y objetividad del flujo de información existente en Internet y otros medios digitales.	0,154	Trabajos/Textos	3ª
1.6.1	Realiza pequeños trabajos de investigación sobre algún tema objeto de estudio, aplicando el método científico, y utilizando las TIC para la búsqueda y selección de información y presentación de conclusiones	0,154	Investigación	1ª
1.6.2	Participa, valora, gestiona y respeta el trabajo individual y en equipo.	0,154	Registro profesor	3ª

BLOQUE 2. LA MATERIA

Código	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES	Coef	Instrumentos	evaluación
2.1.1	Distingue entre propiedades generales y propiedades características de la materia, utilizando estas últimas para la caracterización de sustancias.	0,154	Prueba Escrita Registro profesor	1ª
2.1.2	Relaciona propiedades de los materiales de nuestro entorno con el uso que se hace de ellos.	0,154	Prueba Escrita Registro profesor	1ª
2.1.3	Describe la determinación experimental del volumen y de la masa de un sólido y calcula su densidad.	0,154	Laboratorio	1ª
2.2.1	Justifica que una sustancia puede presentarse en distintos estados de agregación dependiendo de las condiciones de presión y temperatura en las que se encuentre.	0,154	Prueba Escrita Registro profesor	1ª
2.2.2	Explica las propiedades de los gases, líquidos y sólidos utilizando el modelo cinético-molecular.	0,154	Prueba Escrita Registro profesor	1ª
2.2.3	Describe e interpreta los cambios de estado de la materia utilizando el modelo cinético-molecular y lo aplica a la interpretación de fenómenos cotidianos	0,154	Prueba Escrita Registro profesor	1ª
2.2.4	Deduce a partir de las gráficas de calentamiento de una sustancia sus puntos de fusión y ebullición, y la identifica utilizando las tablas de datos necesarias.	0,154	Prueba Escrita Registro profesor	1ª
2.3.1	Justifica el comportamiento de los gases en situaciones cotidianas relacionándolo con el modelo cinético-molecular.	0,154	Prueba Escrita Registro profesor	1ª
2.3.2	Interpreta gráficas, tablas de resultados y experiencias que relacionan la presión, el volumen y la temperatura de un gas utilizando el modelo cinético-molecular y las leyes de los gases.	0,154	Prueba Escrita Registro profesor	1ª
2.4.1	Distingue y clasifica sistemas materiales de uso cotidiano en sustancias puras y mezclas, especificando en este último caso si se trata de mezclas homogéneas, heterogéneas o coloides.	0,154	Prueba Escrita Registro profesor	1ª
2.4.2	Identifica el disolvente y el soluto al analizar la composición de mezclas homogéneas de especial interés.	0,154	Prueba Escrita Registro profesor	1ª
2.4.3	Realiza experiencias sencillas de preparación de disoluciones, describe el procedimiento seguido y el material utilizado, determina la concentración y la expresa en gramos por litro	0,154	laboratorio	1ª
2.5.1	Diseña métodos de separación de mezclas según las propiedades características de las sustancias que las componen, describiendo el material de laboratorio adecuado	0,154	Prueba Escrita Registro profesor Laboratorio	1ª

Código	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES	Coef.	Instrumentos	Evaluación
2.6.1	Representa el átomo, a partir del número atómico y el número másico, utilizando el modelo planetario.	0,154	Prueba Escrita Registro profesor	1ª
2.6.2	Describe las características de las partículas subatómicas básicas y su localización en el átomo	0,154	Prueba Escrita Registro profesor	1ª
2.6.3	Relaciona la notación con el número atómico, el número másico determinando el número de cada uno de los tipos de partículas subatómicas básicas.	0,154	Prueba Escrita Registro profesor	1ª
2.7.1	Justifica la actual ordenación de los elementos en grupos y periodos en la Tabla Periódica	0,154	Prueba Escrita Registro profesor	1ª
2.8.1	Reconoce las sustancias de uso frecuente, clasificándolas en elementos o compuestos, basándose en su expresión química	0,154	Prueba Escrita Registro profesor	1ª
2.8.2	Presenta, utilizando las TIC, las propiedades y aplicaciones de algún elemento y/o compuesto químico de especial interés a partir de una búsqueda guiada de información bibliográfica y/o digital	0,154	Exposición	1ª

BLOQUE 3. LOS CAMBIOS

Código	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES	Coef.	Instrumentos	Evaluación
3.1.1	Distingue entre cambios físicos y químicos en acciones de la vida cotidiana en función de que haya o no formación de nuevas sustancias	0,154	Prueba Escrita Registro profesor	2ª
3.1.2	Describe el procedimiento de realización de experimentos sencillos en los que se ponga de manifiesto la formación de nuevas sustancias y reconoce que se trata de cambios químicos	0,154	Laboratorio	2ª
3.2.1	Identifica cuáles son los reactivos y los productos de reacciones químicas sencillas interpretando la representación esquemática de una reacción química	0,154	Prueba Escrita Registro profesor	2ª
3.3.1	Reconoce cuáles son los reactivos y los productos a partir de la representación de reacciones químicas sencillas, y comprueba experimentalmente que se cumple la ley de la conservación de la masa.	0,154	Prueba Escrita Registro profesor Laboratorio	2ª
3.4.1	Clasifica algunos productos de uso cotidiano en función de su procedencia natural o sintética.	0,154	Prueba Escrita Registro profesor	2ª
3.4.2	Identifica y asocia productos procedentes de la industria química con su contribución a la mejora de la calidad de vida de las personas.	0,154	Prueba Escrita Registro profesor	2ª
3.5.1	Describe el impacto medioambiental del dióxido de carbono, los óxidos de azufre, los óxidos de nitrógeno y los CFC y otros gases de efecto invernadero relacionándolo con los problemas medioambientales de ámbito global.	0,154	Exposición	2ª
3.5.2	Propone medidas y actitudes, a nivel individual y colectivo, para mitigar los problemas medioambientales de importancia global.	0,154	Exposición	2ª

BLOQUE 4. EL MOVIMIENTO Y LAS FUERZAS

Código	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES	Coef.	Instrumentos	Evaluación
4.1.1	En situaciones de la vida cotidiana, identifica las fuerzas que intervienen y las relaciona con sus correspondientes efectos en la deformación o en la alteración del estado de movimiento de un cuerpo.	0,154	Prueba Escrita Registro profesor	2ª
4.1.2	Establece la relación entre el alargamiento producido en un muelle y las fuerzas que han producido esos alargamientos, describiendo el material a utilizar y el procedimiento a seguir para ello y poder comprobarlo experimentalmente.	0,154	Prueba Escrita Registro profesor	2ª
4.1.3	Establece la relación entre una fuerza y su correspondiente efecto en la deformación o la alteración del estado de movimiento de un cuerpo	0,154	Prueba Escrita Registro profesor	2ª
4.1.4	Describe la utilidad del dinamómetro para medir la fuerza elástica y registra los resultados en tablas y representaciones gráficas expresando el resultado experimental en unidades en el Sistema Internacional.	0,154	Prueba Escrita Registro profesor	2ª
4.2.1	Interpreta el funcionamiento de máquinas mecánicas simples considerando la fuerza y la distancia al eje de giro y realiza cálculos sencillos sobre el efecto multiplicador de la fuerza producido por estas máquinas	0,154	Prueba Escrita Registro profesor	2ª

Código	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES	Coef.	Instrumentos	Evaluación
4.3.1	Analiza los efectos de las fuerzas de rozamiento y su influencia en el movimiento de los seres vivos y los vehículos	0,154	Prueba Escrita Registro profesor	2ª
4.4.1	Relaciona cualitativamente la fuerza de gravedad que existe entre dos cuerpos con las masas de los mismos y la distancia que los separa	0,154	Prueba Escrita Registro profesor	2ª
4.4.2	Distingue entre masa y peso calculando el valor de la aceleración de la gravedad a partir de la relación entre ambas magnitudes.	0,154	Prueba Escrita Registro profesor	2ª
4.4.3	Reconoce que la fuerza de gravedad mantiene a los planetas girando alrededor del Sol, y a la Luna alrededor de nuestro planeta, justificando el motivo por el que esta atracción no lleva a la colisión de los dos cuerpos	0,154	Prueba Escrita Registro profesor	2ª
4.5.1	Explica la relación existente entre las cargas eléctricas y la constitución de la materia y asocia la carga eléctrica de los cuerpos con un exceso o defecto de electrones.	0,154	Prueba Escrita Registro profesor	3ª
4.5.2	Relaciona cualitativamente la fuerza eléctrica que existe entre dos cuerpos con su carga y la distancia que los separa y establece analogía y diferencias entre las fuerzas gravitatorias y eléctricas	0,154	Prueba Escrita Registro profesor	3ª
4.6.1	Justifica razonadamente situaciones cotidianas en las que se pongan de manifiesto fenómenos relacionados con la electricidad estática	0,154	Prueba Escrita Registro profesor	3ª
4.7.1	Reconoce fenómenos magnéticos identificando el imán como fuente natural del magnetismo y describe su acción sobre distintos tipos de sustancias magnéticas	0,154	Prueba Escrita Registro profesor	3ª
4.7.2	Construye, y describe el procedimiento seguido para ello, una brújula elemental para localizar el norte utilizando el campo magnético terrestre.	0,154	laboratorio	3ª
4.8.1	Comprueba y establece la relación entre el paso de corriente eléctrica y el magnetismo, construyendo un electroimán	0,154	laboratorio	3ª
4.8.2	Reproduce los experimentos de Oersted y de Faraday, en el laboratorio o mediante simuladores virtuales, deduciendo que la electricidad y el magnetismo son dos manifestaciones de un mismo fenómeno.	0,154	laboratorio	3ª
4.9.1	Realiza un informe empleando las TIC a partir de observaciones o búsqueda guiada de información que relacione las distintas fuerzas que aparecen en la naturaleza y los distintos fenómenos asociados a ellas	0,154	laboratorio	3ª

BLOQUE 5. ENERGÍA

5.1.1	Explica la corriente eléctrica como cargas en movimiento a través de un conductor.	0,154	Prueba Escrita Registro profesor	3ª
5.1.2	Comprende el significado de las magnitudes eléctricas intensidad de corriente, diferencia de potencial y resistencia, y las relaciona entre sí utilizando la ley de Ohm	0,154	Prueba Escrita Registro profesor	3ª
5.1.3	Distingue entre conductores y aislantes reconociendo los principales materiales usados como tales.	0,154	Prueba Escrita Registro profesor	3ª
5.2.1	Describe el fundamento de una máquina eléctrica, en la que la electricidad se transforma en movimiento, luz, sonido, calor, etc. mediante ejemplos de la vida cotidiana, identificando sus elementos principales...	0,154	Prueba Escrita Registro profesor	3ª
5.2.2	Construye circuitos eléctricos con diferentes tipos de conexiones entre sus elementos, deduciendo de forma experimental las consecuencias de la conexión de generadores y receptores en serie o en paralelo	0,154	Laboratorio	3ª
5.2.3	Aplica la ley de Ohm a circuitos sencillos para calcular una de las magnitudes involucradas a partir de las dos, expresando el resultado en las unidades del Sistema Internacional	0,154	Prueba Escrita Registro profesor	3ª
5.2.4	Utiliza aplicaciones virtuales interactivas para simular circuitos y medir las magnitudes eléctricas.	0,154	Exposición	3ª
5.3.1	Asocia los elementos principales que forman la instalación eléctrica típica de una vivienda con los componentes básicos de un circuito eléctrico.	0,154	Prueba Escrita Registro profesor	3ª
5.3.2	Comprende el significado de los símbolos y abreviaturas que aparecen en las etiquetas de dispositivos eléctricos	0,154	Prueba Escrita Registro profesor	3ª
5.3.3	Identifica y representa los componentes más habituales en un circuito eléctrico: conductores, generadores, receptores y elementos de control describiendo su correspondiente función	0,154	Prueba Escrita Registro profesor	3ª

Código	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES	Coef.	Instrumentos	Evaluación
5.3.4	Reconoce los componentes electrónicos básicos describiendo sus aplicaciones prácticas y la repercusión de la miniaturización del microchip en el tamaño y precio de los dispositivos	0,154	Prueba Escrita Registro profesor	3ª

TERCER CURSO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA. FÍSICA Y QUÍMICA

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

EVALUACIÓN ORDINARIA

En cada evaluación, la nota se calculará como la suma de la nota obtenida para cada estándar evaluado (calificado de 0 a 10) dividida entre el número de estándar. El procedimiento será el mismo para el cálculo de la nota final.

Los estándares evaluados con dos instrumentos de evaluación (prueba escrita y registro profesor) su nota se calculará de la siguiente manera:

- 70% prueba escrita,
- 30% registro profesor (controles de seguimiento, deberes, trabajo en clase).

En cuando al redondeo de calificaciones, el departamento ha llegado al siguiente acuerdo, cuando el decimal esté entre 60 y 99 centésimas la calificación será el número entero inmediatamente superior.

Los estándares evaluados con un solo instrumento de evaluación, tendrán una calificación de un 100% de la nota obtenida con ese instrumento.

En la resolución de problemas un error en las unidades, o no darlas, supondrá una penalización del 20% en el apartado donde se haya omitido o confundido la unidad.

En los problemas con cuestiones encadenadas se calificará positivamente los apartados bien desarrollados, aunque se parta de magnitudes calculadas erróneamente en apartados anteriores

RECUPERACIÓN DE ALUMNOS EN EVALUACIÓN ORDINARIA

Si un alumno no supera una evaluación, podrá llevar a cabo una recuperación de la misma. Para ello podrá realizar una prueba escrita donde se volverán a evaluar los estándares de aprendizaje que a su vez se evaluaron a lo largo de la evaluación, utilizando como instrumento también una prueba escrita.

La prueba escrita contendrá una selección de dichos estándares y la selección estará basada en los estándares que el profesorado considerará mínimos por cada bloque de contenidos siempre que el número de estándares sea elevado para evaluar individualmente en esa prueba de recuperación.

Para afrontar la recuperación, el profesorado podrá pasar un pequeño material de repaso, con objeto de orientar al alumnado en la preparación de la misma.

RECUPERACIÓN DE ALUMNOS EN EVALUACIÓN NEGATIVA EN CURSOS ANTERIORES (PENDIENTES)

Los alumnos que tienen materias pendientes, realizarán un plan de recuperación que se les proporcionará al principio de curso y que dividirá la recuperación en dos entregas, una en el mes de febrero y

otra en mayo. En cada entrega, habrá que presentar unas actividades valoradas en 4 puntos y un examen basado en esas actividades valorado en 6 puntos y que estará basada en una selección de estándares realizada por el profesorado.

RECUPERACIÓN DE ALUMNOS ABSENTISTAS

La falta de asistencia a clase de modo reiterado puede provocar la imposibilidad de la aplicación correcta de los procedimientos de evaluación y la pérdida del derecho a la evaluación continua. El alumno que se vea implicado en esta situación se someterá a una evaluación extraordinaria.

Este tipo de alumnado para superar la asignatura se deberá examinar a final de curso realizando una prueba única con un valor del 100% de la nota, que tendrá la misma estructura y ponderación que la prueba de septiembre, y que estará basada en los estándares de aprendizaje evaluables seleccionados para cada curso.

RECUPERACIÓN DE ALUMNOS EN EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA

Para realizar la evaluación extraordinaria se tendrán en cuenta diferentes aspectos. Los alumnos realizarán una prueba escrita donde quedarán recogidos los contenidos relacionados con la selección de estándares realizada para la evaluación extraordinaria.

Además, los alumnos deberán entregar unas actividades propuestas por el profesor para repasar la materia y que contará en la nota final de la misma, de tal forma que se establece que las actividades propuestas contarán un 30% de la nota de la materia, mientras que la prueba escrita computará un 70% a la nota final de la materia.

ESTÁNDARES Y SU PONDERACIÓN.

BLOQUE 1. LA ACTIVIDAD CIENTÍFICA

Código	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES	Coef.	Instrumentos	Evaluación
1.1.1	Formula hipótesis para explicar fenómenos cotidianos utilizando teorías y modelos científicos	0,192	Investigación	1ª
1.1.2	Registra observaciones, datos y resultados de manera organizada y rigurosa, y los comunica de forma oral y escrita utilizando esquemas, gráficos, tablas y expresiones matemáticas.	0,192	Prueba Escrita Registro profesor	1ª
1.2.1	Relaciona la investigación científica con las aplicaciones tecnológicas en la vida cotidiana.	0,192	Trabajos textos	3ª
1.3.1	Establece relaciones entre magnitudes y unidades utilizando, preferentemente, el Sistema Internacional de Unidades y la notación científica para expresar los resultados	0,192	Prueba Escrita Registro profesor	1ª
1.4.1	Reconoce e identifica los símbolos más frecuentes utilizados en el etiquetado de productos químicos e instalaciones, interpretando su significado.	0,192	Prueba Escrita Registro profesor	1ª
1.4.2	Identifica el material e instrumentos básicos de laboratorio y conoce su forma de utilización para la realización de experiencias respetando las normas de seguridad e identificando actitudes y medidas de actuación preventivas.	0,192	Prueba Escrita Registro profesor	1ª

Código	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES	Coef.	Instrumentos	Evaluación
1.5.1	Selecciona, comprende e interpreta información relevante en un texto de divulgación científica y transmite las conclusiones obtenidas utilizando el lenguaje oral y escrito con propiedad.	0,192	Textos	3ª
1.5.2	Identifica las principales características ligadas a la fiabilidad y objetividad del flujo de información existente en Internet y otros medios digitales	0,192	Trabajos/Textos	3ª
1.6.1	Realiza pequeños trabajos de investigación sobre algún tema objeto de estudio, aplicando el método científico, y utilizando las TIC para la búsqueda y selección de información y presentación de conclusiones	0,192	Investigación	1ª
1.6.2	Participa, valora, gestiona y respeta el trabajo individual y en equipo.	0,192	Registro profesor	3ª

BLOQUE 2. LA MATERIA

Código	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES	Coef	Instrumentos	Evaluación
2.1.1	Representa el átomo, a partir del número atómico y el número másico, utilizando el modelo planetario.	0,192	Prueba Escrita Registro profesor	1ª
2.1.2	Describe las características de las partículas subatómicas básicas y su localización en el átomo.	0,192	Prueba Escrita Registro profesor	1ª
2.1.3	Relaciona la notación con el número atómico, el número másico determinando el número de cada uno de los tipos de partículas subatómicas básicas	0,192	Prueba Escrita Registro profesor	1ª
2.2.1	Explica en qué consiste un isótopo y comenta aplicaciones de los isótopos radiactivos, la problemática de los residuos originados y las soluciones para la gestión de los mismos.	0,192	Prueba Escrita Registro profesor	1ª
2.3.1	Justifica la actual ordenación de los elementos en grupos y periodos en la Tabla Periódica.	0,192	Prueba Escrita Registro profesor	1ª
2.3.2	Relaciona las principales propiedades de metales, no metales y gases nobles con su posición en la Tabla Periódica y con su tendencia a formar iones, tomando como referencia el gas noble más próximo.	0,192	Prueba Escrita Registro profesor	1ª
2.4.1	Conoce y explica el proceso de formación de un ión a partir del átomo correspondiente, utilizando la notación adecuada para su representación.	0,192	Prueba Escrita Registro profesor	1ª
2.4.2	Explica cómo algunos átomos tienden a agruparse para formar moléculas interpretando este hecho en sustancias de uso frecuente y calcula sus masas moleculares.	0,192	Prueba Escrita Registro profesor	1ª
2.5.1	Explica cómo algunos átomos tienden a agruparse para formar moléculas interpretando este hecho en sustancias de uso frecuente y calcula sus masas moleculares.	0,192	Prueba Escrita Registro profesor	1ª
2.5.2	Presenta, utilizando las TIC, las propiedades y aplicaciones de algún elemento y/o compuesto químico de especial interés a partir de una búsqueda guiada de información bibliográfica y/o digital	0,192	Exposición	1ª
2.6.1	Utiliza el lenguaje químico para nombrar y formular compuestos binarios siguiendo las normas IUPAC.	0,192	Prueba Escrita Registro profesor	1ª

BLOQUE 3. LOS CAMBIOS

Código	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES	Coef.	Instrumentos	Evaluación
3.1.1	Distingue entre cambios físicos y químicos en acciones de la vida cotidiana en función de que haya o no formación de nuevas sustancias	0,192	laboratorio	2ª
3.1.2	Describe el procedimiento de realización de experimentos sencillos en los que se ponga de manifiesto la formación de nuevas sustancias y reconoce que se trata de cambios químicos.	0,192	Laboratorio	2ª

Código	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES	Coef.	Instrumentos	Evaluación
3.2.1	Identifica cuáles son los reactivos y los productos de reacciones químicas sencillas interpretando la representación esquemática de una reacción química.	0,192	Prueba Escrita Registro profesor	2ª
3.3.1	Representa e interpreta una reacción química a partir de la teoría atómico-molecular y la teoría de colisiones.	0,192	Prueba Escrita Registro profesor	2ª
3.4.1	Reconoce cuáles son los reactivos y los productos a partir de la representación de reacciones químicas sencillas, y comprueba experimentalmente que se cumple la ley de la conservación de la masa	0,192	Laboratorio	2ª
3.5.1	Propone el desarrollo de un experimento sencillo que permita comprobar experimentalmente el efecto de la concentración de los reactivos en la velocidad de formación de los productos de una reacción química, justificando este efecto en términos de la teoría de colisiones	0,192	Laboratorio	2ª
3.5.2	Interpreta situaciones cotidianas en las que la temperatura influye significativamente en la velocidad de la reacción	0,192	Prueba Escrita Registro profesor	2ª
3.6.1	Clasifica algunos productos de uso cotidiano en función de su procedencia natural o sintética.	0,192	Prueba Escrita Registro profesor	2ª
3.6.2	Identifica y asocia productos procedentes de la industria química con su contribución a la mejora de la calidad de vida de las personas	0,192	Prueba Escrita Registro profesor	2ª
3.7.1	Describe el impacto medioambiental del dióxido de carbono, los óxidos de azufre, los óxidos de nitrógeno y los CFC y otros gases de efecto invernadero relacionándolo con los problemas medioambientales de ámbito global.	0,192	Exposición	2ª
3.7.2	Propone medidas y actitudes, a nivel individual y colectivo, para mitigar los problemas medioambientales de importancia global.	0,192	Exposición	2ª
3.7.3	Defiende razonadamente la influencia que el desarrollo de la industria química ha tendido en el progreso de la sociedad, a partir de fuentes científicas de distinta procedencia	0,192	Exposición	2ª

BLOQUE 4. EL MOVIMIENTO Y LAS FUERZAS

Código	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES	Coef	Instrumentos	Evaluación
4.1.1	Determina, experimentalmente o a través de aplicaciones informáticas, la velocidad media de un cuerpo interpretando el resultado	0,192	Laboratorio	2ª
4.1.2	Realiza cálculos para resolver problemas cotidianos utilizando el concepto de velocidad.	0,192	Prueba Escrita Registro profesor	2ª
4.2.1	Deduca la velocidad media e instantánea a partir de las representaciones gráficas del espacio y de la velocidad en función del tiempo	0,192	Prueba Escrita Registro profesor	2ª
4.2.2	Justifica si un movimiento es acelerado o no a partir de las representaciones gráficas del espacio y de la velocidad en función del tiempo	0,192	Prueba Escrita Registro profesor	2ª
4.3.1	Relaciona cuantitativamente la velocidad de la luz con el tiempo que tarda en llegar a la Tierra desde objetos celestes lejanos y con la distancia a la que se encuentran dichos objetos, interpretando los valores obtenidos	0,192	Prueba Escrita Registro profesor	2ª

BLOQUE 5. ENERGÍA

Código	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES	Coef.	Instrumentos	Evaluación
5.1.1	Argumenta que la energía se puede transferir, almacenar o disipar, pero no crear ni destruir, utilizando ejemplos.	0,192	Prueba Escrita Registro profesor	3ª
5.1.2	Reconoce y define la energía como una magnitud expresándola en la unidad correspondiente en el Sistema Internacional	0,192	Prueba Escrita Registro profesor	3ª
5.2.1	Relaciona el concepto de energía con la capacidad de producir cambios e identifica los diferentes tipos de energía que se ponen de manifiesto en situaciones cotidianas explicando las transformaciones de unas formas a otras.	0,192	Prueba Escrita Registro profesor	3ª
5.3.1	Explica el concepto de temperatura en términos del modelo cinético-molecular diferenciando entre temperatura, energía y calor	0,192	Prueba Escrita Registro profesor	3ª
5.3.2	Conoce la existencia de una escala absoluta de temperatura y relaciona las escalas Celsius y Kelvin	0,192	Prueba Escrita Registro profesor	3ª

Código	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES	Coef.	Instrumentos	Evaluación
5.3.3	Identifica los mecanismos de transferencia de energía reconociéndolos en diferentes situaciones cotidianas y fenómenos atmosféricos, justificando la selección de materiales para edificios y en el diseño de sistemas de calentamiento	0,192	Prueba Escrita Registro profesor	3ª
5.4.1	Explica el fenómeno de la dilatación a partir de alguna de sus aplicaciones como los termómetros de líquido, juntas de dilatación en estructuras, etc	0,192	Prueba Escrita Registro profesor	3ª
5.4.2	Explica la escala Celsius estableciendo los puntos fijos de un termómetro basado en la dilatación de un líquido volátil.	0,192	Prueba Escrita Registro profesor	3ª
5.4.3	Interpreta cualitativamente fenómenos cotidianos y experiencias donde se ponga de manifiesto el equilibrio térmico asociándolo con la igualación de temperaturas	0,192	Prueba Escrita Registro profesor	3ª
5.5.1	Reconoce, describe y compara las fuentes renovables y no renovables de energía, analizando con sentido crítico su impacto medioambiental.	0,192	Exposición	3ª
5.6.1	Compara las principales fuentes de energía de consumo humano a partir de la distribución geográfica de sus recursos y los efectos medioambientales	0,192	Exposición	3ª
5.6.2	Analiza la predominancia de las fuentes de energía convencionales frente a las alternativas, argumentando los motivos por los que estas últimas aún no están suficientemente explotadas	0,192	Exposición	3ª
5.7.1	Interpreta datos comparativos sobre la evolución del consumo de energía mundial proponiendo medidas que pueden contribuir al ahorro individual y colectivo	0,192	Exposición	3ª
5.8.1	Describe el proceso por el que las distintas fuentes de energía se transforman en energía eléctrica en las centrales eléctricas, así como los métodos de transporte y almacenamiento de la misma.	0,192	Exposición	3ª

CUATO CURSO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA. FÍSICA Y QUÍMICA

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

EVALUACIÓN ORDINARIA

En cada evaluación, la nota se calculará como la suma de la nota obtenida para cada estándar evaluado (calificado de 0 a 10) dividida entre el número de estándar. El procedimiento será el mismo para el cálculo de la nota final.

Los estándares evaluados con dos instrumentos de evaluación (prueba escrita y registro profesor) su nota se calculará de la siguiente manera:

- 70% prueba escrita,
- 30% registro profesor (controles de seguimiento, deberes, trabajo en clase).

En cuando al redondeo de calificaciones, el departamento ha llegado al siguiente acuerdo, cuando el decimal esté entre 60 y 99 centésimas la calificación será el número entero inmediatamente superior.

Los estándares evaluados con un solo instrumento de evaluación, tendrán una calificación de un 100% de la nota obtenida con ese instrumento.

En la resolución de problemas un error en las unidades, o no darlas, supondrá una penalización del 20% en el apartado donde se haya omitido o confundido la unidad.

En los problemas con cuestiones encadenadas se calificará positivamente los apartados bien desarrollados, aunque se parta de magnitudes calculadas erróneamente en apartados anteriores

RECUPERACIÓN DE ALUMNOS EN EVALUACIÓN ORDINARIA

Si un alumno no supera una evaluación, podrá llevar a cabo una recuperación de la misma. Para ello podrá realizar una prueba escrita donde se volverán a evaluar los estándares de aprendizaje que a su vez se evaluaron a lo largo de la evaluación, utilizando como instrumento también una prueba escrita.

La prueba escrita contendrá una selección de dichos estándares y la selección estará basada en los estándares que el profesorado considerará mínimos por cada bloque de contenidos siempre que el número de estándares sea elevado para evaluar individualmente en esa prueba de recuperación.

Para afrontar la recuperación, el profesorado podrá pasar un pequeño material de repaso, con objeto de orientar al alumnado en la preparación de la misma.

RECUPERACIÓN DE ALUMNOS EN EVALUACIÓN NEGATIVA EN CURSOS ANTERIORES (PENDIENTES)

No procede

RECUPERACIÓN DE ALUMNOS ABSENTISTAS

La falta de asistencia a clase de modo reiterado puede provocar la imposibilidad de la aplicación correcta de los procedimientos de evaluación y la pérdida del derecho a la evaluación continua. El alumno que se vea implicado en esta situación se someterá a una evaluación extraordinaria.

Este tipo de alumnado para superar la asignatura se deberá examinar a final de curso realizando una prueba única con un valor del 100% de la nota, que tendrá la misma estructura y ponderación que la prueba de septiembre, y que estará basada en los estándares de aprendizaje evaluables seleccionados para cada curso.

RECUPERACIÓN DE ALUMNOS EN EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA

Para realizar la evaluación extraordinaria se tendrán en cuenta diferentes aspectos. Los alumnos realizarán una prueba escrita donde quedarán recogidos los contenidos relacionados con la selección de estándares realizada para la evaluación extraordinaria.

Además, los alumnos deberán entregar unas actividades propuestas por el profesor para repasar la materia y que contará en la nota final de la misma, de tal forma que se establece que las actividades propuestas contarán un 30% de la nota de la materia, mientras que la prueba escrita computará un 70% a la nota final de la materia.

ESTÁNDARES Y SU PONDERACIÓN.

BLOQUE 1. LA ACTIVIDAD CIENTÍFICA

Código	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES	Coef.	INSTRUMENTOS	evaluación
1.1.1.	Describe hechos históricos relevantes en los que ha sido definitiva la colaboración de científicos y científicas de diferentes áreas de conocimiento.	0.118	Prueba escrita Registro profe.	1ª

Código	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES	Coef.	INSTRUMENTOS	evaluación
1.1.2.	Argumenta con espíritu crítico el grado de rigor científico de un artículo o una noticia, analizando el método de trabajo e identificando las características del trabajo científico.	0.118	Textos	1ª
1.2.1.	Distingue entre hipótesis, leyes y teorías, y explica los procesos que corroboran una hipótesis y la dotan de valor científico.	0.118	Prueba escrita Registro profe.	1ª
1.3.1.	Identifica una determinada magnitud como escalar o vectorial y describe los elementos que definen a esta última.	0.118	Prueba escrita Registro profe.	1ª
1.4.1.	Comprueba la homogeneidad de una fórmula aplicando la ecuación de dimensiones a los dos miembros.	0.118	Prueba escrita Registro profe.	1ª
1.5.1.	Calcula e interpreta el error absoluto y el error relativo de una medida conocido el valor real.	0.118	Prueba escrita Registro profe.	1ª
1.6.1.	Calcula y expresa correctamente, partiendo de un conjunto de valores resultantes de la medida de una misma magnitud, el valor de la medida, utilizando las cifras significativas adecuadas.	0.118	Prueba escrita Registro profe.	1ª
1.7.1.	Representa gráficamente los resultados obtenidos de la medida de dos magnitudes relacionadas infiriendo, en su caso, si se trata de una relación lineal, cuadrática o de proporcionalidad inversa, y deduciendo la fórmula.	0.118	Prueba escrita Registro profe.	1ª
1.8.1.	Elabora y defiende un proyecto de investigación, sobre un tema de interés científico, utilizando las TIC.	0.118	Investigación	1ª

BLOQUE 2. LA MATERIA

Código	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES	Coef.	INSTRUMENTOS	evaluación
2.1.1.	Compara los diferentes modelos atómicos propuestos a lo largo de la historia para interpretar la naturaleza íntima de la materia, interpretando las evidencias que hicieron necesaria la evolución de los mismos.	0.118	Prueba escrita Registro profe.	1ª
2.2.1.	Establece la configuración electrónica de los elementos representativos a partir de su número atómico para deducir su posición en la Tabla Periódica, sus electrones de valencia y su comportamiento químico.	0.118	Prueba escrita Registro profe.	1ª
2.2.2.	Distingue entre metales, no metales, semimetales y gases nobles justificando esta clasificación en función de su configuración electrónica.	0.118	Prueba escrita Registro profe.	1ª
2.3.1.	Escribe el nombre y el símbolo de los elementos químicos y los sitúa en la Tabla Periódica.	0.118	Prueba escrita Registro profe.	1ª
2.4.1.	Utiliza la regla del octeto y diagramas de Lewis para predecir la estructura y fórmula de los compuestos iónicos y covalentes.	0.118	Prueba escrita Registro profe.	1ª
2.4.2.	Interpreta la diferente información que ofrecen los subíndices de la fórmula de un compuesto según se trate de moléculas o redes cristalinas.	0.118	Prueba escrita Registro profe.	1ª
2.5.1.	Explica las propiedades de sustancias covalentes, iónicas y metálicas en función de las interacciones entre sus átomos o moléculas.	0.118	Prueba escrita Registro profe.	1ª
2.5.2.	Explica la naturaleza del enlace metálico utilizando la teoría de los electrones libres y la relaciona con las propiedades características de los metales.	0.118	Prueba escrita Registro profe.	1ª
2.5.3.	Diseña y realiza ensayos de laboratorio que permitan deducir el tipo de enlace presente en una sustancia desconocida.	0.118	Laboratorio	1ª

2.6.1.	Nombra y formula compuestos inorgánicos ternarios, siguiendo las normas de la IUPAC.	0.118	Prueba escrita Registro profe.	1ª
2.7.1.	Justifica la importancia de las fuerzas intermoleculares en sustancias de interés biológico.	0.118	Prueba escrita Registro profe.	1ª
2.7.2.	Relaciona la intensidad y el tipo de las fuerzas intermoleculares con el estado físico y los puntos de fusión y ebullición de las sustancias covalentes moleculares, interpretando gráficos o tablas que contengan los datos necesarios.	0.118	Prueba escrita Registro profe.	1ª
2.8.1.	Explica los motivos por los que el carbono es el elemento que forma mayor número de compuestos.	0.118	Prueba escrita Registro profe.	1ª
2.8.2.	Analiza las distintas formas alotrópicas del carbono, relacionando la estructura con las propiedades.	0.118	Prueba escrita Registro profe.	1ª
2.9.1.	Identifica y representa hidrocarburos sencillos mediante su fórmula molecular, semidesarrollada y desarrollada.	0.118	Prueba escrita Registro profe.	1ª
2.9.2.	Deduces, a partir de modelos moleculares, las distintas fórmulas usadas en la representación de hidrocarburos.	0.118	Laboratorio	1ª
2.9.3.	Describe las aplicaciones de hidrocarburos sencillos de especial interés.	0.118	Prueba escrita Registro profe.	1ª
2.10.1.	Reconoce el grupo funcional y la familia orgánica a partir de la fórmula de alcoholes, aldehídos, cetonas, ácidos carboxílicos, ésteres y aminas	0.118	Prueba escrita Registro profe.	1ª

BLOQUE 3. LOS CAMBIOS

ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES			INSTRUMENTOS	
3.1.1.	Interpreta reacciones químicas sencillas utilizando la teoría de colisiones y deduce la ley de conservación de la masa.	0.118	Prueba escrita Registro profe.	2ª
3.2.1.	Predice el efecto que sobre la velocidad de reacción tienen: la concentración de los reactivos, la temperatura, el grado de división de los reactivos sólidos y los catalizadores.	0.118	Prueba escrita Registro profe.	2ª
3.2.2.	Analiza el efecto de los distintos factores que afectan a la velocidad de una reacción química ya sea a través de experiencias de laboratorio o mediante aplicaciones virtuales interactivas en las que la manipulación de las distintas variables permita extraer conclusiones.	0.118	Laboratorio	2ª
3.3.1.	Determina el carácter endotérmico o exotérmico de una reacción química analizando el signo del calor de reacción asociado.	0.118	Prueba escrita Registro profe.	2ª
3.4.1.	Realiza cálculos que relacionen la cantidad de sustancia, la masa atómica o molecular y la constante del número de Avogadro.	0.118	Prueba escrita Registro profe.	2ª
3.5.1.	Interpreta los coeficientes de una ecuación química en términos de partículas, moles y, en el caso de reacciones entre gases, en términos de volúmenes.	0.118	Prueba escrita Registro profe.	2ª
3.5.2.	Resuelve problemas, realizando cálculos estequiométricos, con reactivos puros y suponiendo un rendimiento completo de la reacción, tanto si los reactivos están en estado sólido como en disolución.	0.118	Prueba escrita Registro profe.	2ª

3.6.1.	Utiliza la teoría de Arrhenius para describir el comportamiento químico de ácidos y bases.	0.118	Prueba escrita Registro profe.	2ª
3.6.2.	Establece el carácter ácido, básico o neutro de una disolución utilizando la escala de pH.	0.118	Prueba escrita Registro profe.	2ª
3.7.1.	Diseña y describe el procedimiento de realización una volumetría de neutralización entre un ácido fuerte y una base fuertes, interpretando los resultados.	0.118	Laboratorio	2ª
3.7.2.	Planifica una experiencia, y describe el procedimiento a seguir en el laboratorio, que demuestre que en las reacciones de combustión se produce dióxido de carbono mediante la detección de este gas.	0.118	Laboratorio	2ª
3.8.1.	Describe las reacciones de síntesis industrial del amoníaco y del ácido sulfúrico, así como los usos de estas sustancias en la industria química.	0.118	Exposición	2ª
3.8.2.	Justifica la importancia de las reacciones de combustión en la generación de electricidad en centrales térmicas, en la automoción y en la respiración celular.	0.118	Exposición	2ª
3.8.3.	Interpreta casos concretos de reacciones de neutralización de importancia biológica e industrial	0.118	Exposición	2ª

BLOQUE 4. EL MOVIMIENTO Y LAS FUERZAS

ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES			INSTRUMENTOS	
4.1.1.	Representa la trayectoria y los vectores de posición, desplazamiento y velocidad en distintos tipos de movimiento, utilizando un sistema de referencia.	0.118	Prueba escrita Registro profe.	2ª
4.2.1.	Clasifica distintos tipos de movimientos en función de su trayectoria y su velocidad.	0.118	Prueba escrita Registro profe.	2ª
4.2.2.	Justifica la insuficiencia del valor medio de la velocidad en un estudio cualitativo del movimiento rectilíneo uniformemente acelerado (M.R.U.A), razonando el concepto de velocidad instantánea.	0.118	Prueba escrita Registro profe.	2ª
4.3.1.	Deduca las expresiones matemáticas que relacionan las distintas variables en los movimientos rectilíneo uniforme (M.R.U.), rectilíneo uniformemente acelerado (M.R.U.A.), y circular uniforme (M.C.U.), así como las relaciones entre las magnitudes lineales y angulares.	0.118	Prueba escrita Registro profe.	2ª
4.4.1.	Resuelve problemas de movimiento rectilíneo uniforme (M.R.U.), rectilíneo uniformemente acelerado (M.R.U.A.), y circular uniforme (M.C.U.), incluyendo movimiento de graves, teniendo en cuenta valores positivos y negativos de las magnitudes, y expresando el resultado en unidades del Sistema Internacional.	0.118	Prueba escrita Registro profe.	2ª
4.4.2.	Determina tiempos y distancias de frenado de vehículos y justifica, a partir de los resultados, la importancia de mantener la distancia de seguridad en carretera.	0.118	Prueba escrita Registro profe.	2ª
4.4.3.	Argumenta la existencia de vector aceleración en todo movimiento curvilíneo y calcula su valor en el caso del movimiento circular uniforme.	0.118	Prueba escrita Registro profe.	2ª
4.5.1.	Determina el valor de la velocidad y la aceleración a partir de gráficas posición-tiempo y velocidad-tiempo en movimientos rectilíneos.	0.118	Prueba escrita Registro profe.	2ª

4.5.2.	Diseña y describe experiencias realizables bien en el laboratorio o empleando aplicaciones virtuales interactivas, para determinar la variación de la posición y la velocidad de un cuerpo en función del tiempo y representa e interpreta los resultados obtenidos.	0.118	Laboratorio	2ª
4.6.1.	Identifica las fuerzas implicadas en fenómenos cotidianos en los que hay cambios en la velocidad de un cuerpo.	0.118	Prueba escrita Registro profe.	2ª
4.6.2.	Representa vectorialmente el peso, la fuerza normal, la fuerza de rozamiento y la fuerza centrípeta en distintos casos de movimientos rectilíneos y circulares.	0.118	Prueba escrita Registro profe.	2ª
4.7.1.	Identifica y representa las fuerzas que actúan sobre un cuerpo en movimiento tanto en un plano horizontal como inclinado, calculando la fuerza resultante y la aceleración.	0.118	Prueba escrita Registro profe.	2ª
4.8.1.	Interpreta fenómenos cotidianos en términos de las leyes de Newton.	0.118	Prueba escrita Registro profe.	2ª
4.8.2.	Deduce la primera ley de Newton como consecuencia del enunciado de la segunda ley.	0.118	Prueba escrita Registro profe.	2ª
4.8.3.	Representa e interpreta las fuerzas de acción y reacción en distintas situaciones de interacción entre objetos.	0.118	Prueba escrita Registro profe.	2ª
4.9.1.	Justifica el motivo por el que las fuerzas de atracción gravitatoria solo se ponen de manifiesto para objetos muy masivos, comparando los resultados obtenidos de aplicar la ley de la gravitación universal al cálculo de fuerzas entre distintos pares de objetos.	0.118	Prueba escrita Registro profe.	2ª
4.9.2.	Obtiene la expresión de la aceleración de la gravedad a partir de la ley de la gravitación universal, relacionando las expresiones matemáticas del peso de un cuerpo y la fuerza de atracción gravitatoria.	0.118	Prueba escrita Registro profe.	2ª
4.10.1.	Razona el motivo por el que las fuerzas gravitatorias producen en algunos casos movimientos de caída libre y en otros casos movimientos orbitales.	0.118	Prueba escrita Registro profe.	2ª
4.11.1.	Describe las aplicaciones de los satélites artificiales en telecomunicaciones, predicción meteorológica, posicionamiento global, astronomía y cartografía, así como los riesgos derivados de la basura espacial que generan.	0.118	Investigación	2ª
4.12.1.	Interpreta fenómenos y aplicaciones prácticas en las que se pone de manifiesto la relación entre la superficie de aplicación de una fuerza y el efecto resultante.	0.118	Prueba escrita Registro profe.	3ª
4.12.2.	Calcula la presión ejercida por el peso de un objeto regular en distintas situaciones en las que varía la superficie en la que se apoya, comparando los resultados y extrayendo conclusiones.	0.118	Prueba escrita Registro profe.	3ª
4.13.1.	Justifica razonadamente fenómenos en los que se ponga de manifiesto la relación entre la presión y la profundidad en el seno de la hidrosfera y la atmósfera.	0.118	Prueba escrita Registro profe.	3ª
4.13.2.	Explica el abastecimiento de agua potable, el diseño de una presa y las aplicaciones del sifón utilizando el principio fundamental de la hidrostática.	0.118	Investigación	3ª
4.13.3.	Resuelve problemas relacionados con la presión en el interior de un fluido aplicando el principio fundamental de la hidrostática.	0.118	Prueba escrita Registro profe.	3ª

4.13.4.	Analiza aplicaciones prácticas basadas en el principio de Pascal, como la prensa hidráulica, elevador, dirección y frenos hidráulicos, aplicando la expresión matemática de este principio a la resolución de problemas en contextos prácticos.	0.118	Prueba escrita Registro profe.	3ª
4.13.5.	Predice la mayor o menor flotabilidad de objetos utilizando la expresión matemática del principio de Arquímedes.	0.118	Prueba escrita Registro profe.	3ª
4.14.1.	Comprueba experimentalmente o utilizando aplicaciones virtuales interactivas la relación entre presión hidrostática y profundidad en fenómenos como la paradoja hidrostática, el tonel de Arquímedes y el principio de los vasos comunicantes.	0.118	Laboratorio	3ª
4.14.2.	Interpreta el papel de la presión atmosférica en experiencias como el experimento de Torricelli, los hemisferios de Magdeburgo, recipientes invertidos donde no se derrama el contenido, etc. infiriendo su elevado valor.	0.118	Prueba escrita Registro profe.	3ª
4.14.3.	Describe el funcionamiento básico de barómetros y manómetros justificando su utilidad en diversas aplicaciones prácticas.	0.118	Prueba escrita Registro profe.	3ª
4.15.1.	Relaciona los fenómenos atmosféricos del viento y la formación de frentes con la diferencia de presiones atmosféricas entre distintas zonas.	0.118	Prueba escrita Registro profe.	3ª
4.15.2.	Interpreta los mapas de isobaras que se muestran en el pronóstico del tiempo indicando el significado de la simbología y los datos que aparecen en los mismos.	0.118	Prueba escrita Registro profe.	3ª

BLOQUE 5. LA ENERGÍA

ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES			INSTRUMENTOS	
5.1.1.	Resuelve problemas de transformaciones entre energía cinética y potencial gravitatoria, aplicando el principio de conservación de la energía mecánica.	0.118	Prueba escrita Registro profe.	3ª
5.1.2.	Determina la energía disipada en forma de calor en situaciones donde disminuye la energía mecánica.	0.118	Prueba escrita Registro profe.	3ª
5.2.1.	Identifica el calor y el trabajo como formas de intercambio de energía, distinguiendo las acepciones coloquiales de estos términos del significado científico de los mismos.	0.118	Prueba escrita Registro profe.	3ª
5.2.2.	Reconoce en qué condiciones un sistema intercambia energía. en forma de calor o en forma de trabajo.	0.118	Prueba escrita Registro profe.	3ª
5.3.1.	Halla el trabajo y la potencia asociados a una fuerza, incluyendo situaciones en las que la fuerza forma un ángulo distinto de cero con el desplazamiento, expresando el resultado en las unidades del Sistema Internacional u otras de uso común como la caloría, el kWh y el CV.	0.118	Prueba escrita Registro profe.	3ª
5.4.1.	Describe las transformaciones que experimenta un cuerpo al ganar o perder energía, determinando el calor necesario para que se produzca una variación de temperatura dada y para un cambio de estado, representando gráficamente dichas transformaciones.	0.118	Prueba escrita Registro profe.	3ª
5.4.2.	Calcula la energía transferida entre cuerpos a distinta temperatura y el valor de la temperatura final aplicando el concepto de equilibrio térmico.	0.118	Prueba escrita Registro profe.	3ª

5.4.3.	Relaciona la variación de la longitud de un objeto con la variación de su temperatura utilizando el coeficiente de dilatación lineal correspondiente.	0.118	Prueba escrita Registro profe.	3ª
5.4.4.	Determina experimentalmente calores específicos y calores latentes de sustancias mediante un calorímetro, realizando los cálculos necesarios a partir de los datos empíricos obtenidos.	0.118	Laboratorio	3ª
5.5.1.	Explica o interpreta, mediante o a partir de ilustraciones, el fundamento del funcionamiento del motor de explosión.	0.118	Investigación	3ª
5.5.2.	Realiza un trabajo sobre la importancia histórica del motor de explosión y lo presenta empleando las TIC.	0.118	Investigación	3ª
5.6.1.	Utiliza el concepto de la degradación de la energía para relacionar la energía absorbida y el trabajo realizado por una máquina térmica.	0.118	Prueba escrita Registro profe.	3ª
5.6.2.	Emplea simulaciones virtuales interactivas para determinar la degradación de la energía en diferentes máquinas y expone los resultados empleando las TIC	0.118	Laboratorio	3ª

PRIMER CURSO DE BACHILLERATO. FÍSICA Y QUÍMICA

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

EVALUACIÓN ORDINARIA

En cada evaluación, la nota se calculará como la suma de la nota obtenida para cada estándar evaluado (calificado de 0 a 10) dividida entre el número de estándar. El procedimiento será el mismo para el cálculo de la nota final.

Los estándares evaluados con una prueba escrita y registro del profesor su nota se calculará de la siguiente manera:

- 90% prueba escrita,
- 10% registro del profesorado (controles de seguimiento, deberes, trabajo en clase)

En cuando al redondeo de calificaciones, el departamento ha llegado al siguiente acuerdo, cuando el decimal esté entre 60 y 99 centésimas la calificación será el número entero inmediatamente superior.

Los estándares evaluados con un solo instrumento de evaluación, tendrán una calificación de un 100% de la nota obtenida con ese instrumento.

En la resolución de problemas un error en las unidades, o no darlas, supondrá una penalización del 20% en el apartado donde se haya omitido o confundido la unidad.

En los problemas con cuestiones encadenadas se calificará positivamente los apartados bien desarrollados, aunque se parta de magnitudes calculadas erróneamente en apartados anteriores

RECUPERACIÓN DE ALUMNOS EN EVALUACIÓN ORDINARIA

Si un alumno no supera una evaluación, podrá llevar a cabo una recuperación de la misma. Para ello podrá realizar una prueba escrita donde se volverán a evaluar los estándares de aprendizaje que a su vez se evaluaron a lo largo de la evaluación, utilizando como instrumento también una prueba escrita.

La prueba escrita contendrá una selección de dichos estándares y la selección estará basada en los estándares que el profesorado considerará mínimos por cada bloque de contenidos y que se recogen en este documento.

Para afrontar la recuperación, el profesorado podrá pasar un pequeño material de repaso, con objeto de orientar al alumnado en la preparación de la misma.

RECUPERACIÓN DE ALUMNOS EN EVALUACIÓN NEGATIVA EN CURSOS ANTERIORES (PENDIENTES)

Los alumnos que tienen pendiente la materia de Física y Química de 1º BAC realizarán una prueba de recuperación de cada una de las partes, una de Física y otra de Química, basada en los estándares mínimos seleccionados para la evaluación extraordinaria de septiembre. La calificación obtenida en estas pruebas será la nota que obtendrán esta materia calculada según la nota obtenida en los estándares evaluados calificados de 0-10, dividida por el número de estándares evaluados. Para esto se tendrán en cuenta las dos pruebas, la de física y la de química.

RECUPERACIÓN DE ALUMNOS ABSENTISTAS

La falta de asistencia a clase de modo reiterado puede provocar la imposibilidad de la aplicación correcta de los procedimientos de evaluación y la pérdida del derecho a la evaluación continua. El alumno que se vea implicado en esta situación se someterá a una evaluación extraordinaria.

Nuestro departamento fija que este tipo de alumnado para superar la asignatura se deberá examinar a final de curso realizando una prueba única con un valor del 100% de la nota, que tendrá la misma estructura y ponderación que la prueba de septiembre, y que estará basada en los estándares de aprendizaje evaluables seleccionados para cada curso.

RECUPERACIÓN DE ALUMNOS EN EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA

Para realizar la evaluación extraordinaria se tendrán en cuenta diferentes aspectos. Los alumnos realizarán una prueba escrita donde quedarán recogidos los contenidos relacionados con los estándares que se considerarán básicos en cada uno de los cursos. Las pruebas estarán basadas en la selección de estándares para la evaluación extraordinaria.

La nota del alumno tras la prueba de septiembre será el 100% de la nota obtenida en dicha prueba.

ESTÁNDARES Y SU PONDERACIÓN.

BLOQUE 1. LA ACTIVIDAD CIENTÍFICA

Código	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES	Coef	INSTRUMENTOS	evaluación
1.1.1.	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.	0,111	Investigación	3ª
1.1.2.	Resuelve ejercicios numéricos expresando el valor de las magnitudes empleando la notación científica, estima los errores absoluto y relativo asociados y contextualiza los resultados.	0,111	Prueba escrita Registro Profesor	1ª
1.1.3.	Efectúa el análisis dimensional de las ecuaciones que relacionan las diferentes magnitudes en un proceso físico o químico.	0,111	Prueba escrita Registro Profesor	1ª
1.1.4.	Distingue entre magnitudes escalares y vectoriales y opera adecuadamente con ellas.	0,111	Prueba escrita Registro Profesor	2ª
1.1.5.	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.	0,111	Laboratorio	1ª
1.1.6.	A partir de un texto científico, extrae e interpreta la información, argumenta con rigor y precisión utilizando la terminología adecuada.	0,111	Textos	3ª
1.2.1.	Emplea aplicaciones virtuales interactivas para simular experimentos físicos de difícil realización en el laboratorio.	0,111	Laboratorio	3ª
1.2.2.	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.	0,111	Investigación	3ª

BLOQUE 2. ASPECTOS CUANTITATIVOS DE LA QUÍMICA

Código	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES	Coef	INSTRUMENTOS	Evaluación
2.1.1.	Justifica la teoría atómica de Dalton y la discontinuidad de la materia a partir de las leyes fundamentales de la Química ejemplificándolo con reacciones.	0,111	Prueba escrita Registro Profesor	1ª
2.2.1.	Determina las magnitudes que definen el estado de un gas aplicando la ecuación de estado de los gases ideales.	0,111	Prueba escrita Registro Profesor	1ª
2.2.2.	Explica razonadamente la utilidad y las limitaciones de la hipótesis del gas ideal.	0,111	Prueba escrita	1ª

			Registro Profesor	
2.2.3.	Determina presiones totales y parciales de los gases de una mezcla relacionando la presión total de un sistema con la fracción molar y la ecuación de estado de los gases ideales.	0,111	Prueba escrita Registro Profesor	1ª
2.3.1.	Relaciona la fórmula empírica y molecular de un compuesto con su composición centesimal aplicando la ecuación de estado de los gases ideales.	0,111	Prueba escrita Registro Profesor	1ª
2.4.1.	Expresa la concentración de una disolución en g/l, mol/l % en peso y % en volumen. Describe el procedimiento de preparación en el laboratorio, de disoluciones de una concentración determinada y realiza los cálculos necesarios, tanto para el caso de solutos en estado sólido como a partir de otra de concentración conocida.	0,111	Prueba escrita Registro Profesor	1ª
2.5.1.	Interpreta la variación de las temperaturas de fusión y ebullición de un líquido al que se le añade un soluto relacionándolo con algún proceso de interés en nuestro entorno.	0,111	Prueba escrita Registro Profesor	1ª
2.5.2.	Utiliza el concepto de presión osmótica para describir el paso de iones a través de una membrana semipermeable.	0,111	Prueba escrita Registro Profesor	1ª
2.6.1.	Calcula la masa atómica de un elemento a partir de los datos espectrométricos obtenidos para los diferentes isótopos del mismo.	0,111	Prueba escrita Registro Profesor	1ª
2.7.1.	Describe las aplicaciones de la espectroscopía en la identificación de elementos y compuestos.	0,111	Prueba escrita Registro Profesor	1ª

BLOQUE 3. REACCIONES QUÍMICAS

Código	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES	Coef	INSTRUMENTOS	Evaluación
3-1.1.	Escribe y ajusta ecuaciones químicas sencillas de distinto tipo (neutralización, oxidación, síntesis) y de interés bioquímico o industrial.	0,111	Prueba escrita Registro Profesor	1ª
3-2.1.	Interpreta una ecuación química en términos de cantidad de materia, masa, número de partículas o volumen para realizar cálculos estequiométricos en la misma.	0,111	Prueba escrita Registro Profesor	1ª
3-2.2.	Realiza los cálculos estequiométricos aplicando la ley de conservación de la masa a distintas reacciones.	0,111	Prueba escrita Registro Profesor	1ª
3-2.3.	Efectúa cálculos estequiométricos en los que intervengan compuestos en estado sólido, líquido o gaseoso, o en disolución en presencia de un reactivo limitante o un reactivo impuro.	0,111	Prueba escrita Registro Profesor	1ª

3-2.4.	Considera el rendimiento de una reacción en la realización de cálculos estequiométricos.	0,111	Prueba escrita Registro Profesor	1ª
3-3.1.	Describe el proceso de obtención de productos inorgánicos de alto valor añadido, analizando su interés industrial.	0,111	Investigación	1ª
3-4.1.	Explica los procesos que tienen lugar en un alto horno escribiendo y justificando las reacciones químicas que en él se producen.	0,111	Investigación	1ª
3-4.2.	Argumenta la necesidad de transformar el hierro de fundición en acero, distinguiendo entre ambos productos según el porcentaje de carbono que contienen.	0,111	Investigación	1ª
3-4.3.	Relaciona la composición de los distintos tipos de acero con sus aplicaciones.	0,111	Investigación	1ª
3-5.1.	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.	0,111	Investigación	1ª

BLOQUE 4. TRANSFORMACIONES ENERGÉTICAS Y ESPONTANEIDAD DE LAS REACCIONES QUÍMICAS

Código	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES	Coef	INSTRUMENTOS	Evaluación
4-1.1.	Relaciona la variación de la energía interna en un proceso termodinámico con el calor absorbido o desprendido y el trabajo realizado en el proceso.	0,111	Prueba escrita Registro Profesor	2ª
4-2.1.	Explica razonadamente el procedimiento para determinar el equivalente mecánico del calor tomando como referente aplicaciones virtuales interactivas asociadas al experimento de Joule.	0,111	Laboratorio	2ª
4-3.1.	Expresa las reacciones mediante ecuaciones termoquímicas dibujando e interpretando los diagramas entálpicos asociados.	0,111	Prueba escrita Registro Profesor	2ª
4-4.1.	Calcula la variación de entalpía de una reacción aplicando la ley de Hess, conociendo las entalpías de formación o las energías de enlace asociadas a una transformación química dada e interpreta su signo.	0,111	Prueba escrita Registro Profesor	2ª
4-5.1.	Predice la variación de entropía en una reacción química dependiendo de la molecularidad y estado de los compuestos que intervienen.	0,111	Prueba escrita Registro Profesor	2ª
4-6.1.	Identifica la energía de Gibbs con la magnitud que informa sobre la espontaneidad de una reacción química.	0,111	Prueba escrita Registro Profesor	2ª
4-6.2.	Justifica la espontaneidad de una reacción química en función de los factores entálpicos entrópicos y de la temperatura.	0,111	Prueba escrita Registro Profesor	2ª
4-7.1.	Plantea situaciones reales o figuradas en que se pone de manifiesto el segundo principio de la termodinámica, asociando el concepto de entropía con la irreversibilidad de un proceso.	0,111	Prueba escrita Registro Profesor	2ª

4-7.2.	Relaciona el concepto de entropía con la espontaneidad de los procesos irreversibles.	0,111	Prueba escrita Registro Profesor	2ª
4-8.1.	A partir de distintas fuentes de información, analiza las consecuencias del uso de combustibles fósiles, relacionando las emisiones de CO ₂ , con su efecto en la calidad de vida, el efecto invernadero, el calentamiento global, la reducción de los recursos naturales, y otros y propone actitudes sostenibles para minorar estos efectos.	0,111	Investigación	2ª

BLOQUE 5. QUÍMICA DEL CARBONO

Código	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES	Coef	INSTRUMENTOS	Evaluación
5-1.1.	Formula y nombra según las normas de la IUPAC: hidrocarburos de cadena abierta y cerrada y derivados aromáticos.	0,111	Prueba escrita Registro Profesor	2ª
5-2.1.	Formula y nombra según las normas de la IUPAC: compuestos orgánicos sencillos con una función oxigenada o nitrogenada.	0,111	Prueba escrita Registro Profesor	2ª
5-3.1.	Representa los diferentes isómeros de un compuesto orgánico.	0,111	Prueba escrita Registro Profesor	2ª
5-4.1.	Describe el proceso de obtención del gas natural y de los diferentes derivados del petróleo a nivel industrial y su repercusión medioambiental.	0,111	Investigación	2ª
5-4.2.	Explica la utilidad de las diferentes fracciones del petróleo.	0,111	Investigación	2ª
5-5.1.	Identifica las formas alotrópicas del carbono relacionándolas con las propiedades físico-químicas y sus posibles aplicaciones.	0,111	Investigación	2ª
5-6.1.	A partir de una fuente de información, elabora un informe en el que se analice y justifique a la importancia de la química del carbono y su incidencia en la calidad de vida	0,111	Investigación	2ª
5-6.2.	Relaciona las reacciones de condensación y combustión con procesos que ocurren a nivel biológico.	0,111	Investigación	2ª

BLOQUE 6. CINEMÁTICA

Código	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES	Coef	INSTRUMENTOS	Evaluación
6-1.1.	Analiza el movimiento de un cuerpo en situaciones cotidianas razonando si el sistema de referencia elegido es inercial o no inercial.	0,111	Prueba escrita Registro Profesor	2ª
6-1.2.	Justifica la viabilidad de un experimento que distinga si un sistema de referencia se encuentra en reposo o se mueve con velocidad constante.	0,111	Prueba escrita Registro Profesor	2ª

6-2.1.	Describe el movimiento de un cuerpo a partir de sus vectores de posición, velocidad y aceleración en un sistema de referencia dado.	0,111	Prueba escrita Registro Profesor	2ª
6-3.1.	Obtiene las ecuaciones que describen la velocidad y la aceleración de un cuerpo a partir de la expresión del vector de posición en función del tiempo.	0,111	Prueba escrita Registro Profesor	2ª
6-3.2.	Resuelve ejercicios prácticos de cinemática en dos dimensiones (movimiento de un cuerpo en un plano) aplicando las ecuaciones de los movimientos rectilíneo uniforme (M.R.U) y movimiento rectilíneo uniformemente acelerado (M.R.U.A.).	0,111	Prueba escrita Registro Profesor	2ª
6-4.1.	Interpreta las gráficas que relacionan las variables implicadas en los movimientos M.R.U., M.R.U.A. y circular uniforme (M.C.U.) aplicando las ecuaciones adecuadas para obtener los valores del espacio recorrido, la velocidad y la aceleración.	0,111	Prueba escrita Registro Profesor	2ª
6-5.1.	Planteado un supuesto, identifica el tipo o tipos de movimientos implicados, y aplica las ecuaciones de la cinemática para realizar predicciones acerca de la posición y velocidad del móvil.	0,111	Prueba escrita Registro Profesor	2ª
6-6.1.	Identifica las componentes intrínsecas de la aceleración en distintos casos prácticos y aplica las ecuaciones que permiten determinar su valor.	0,111	Prueba escrita Registro Profesor	2ª
6-7.1.	Relaciona las magnitudes lineales y angulares para un móvil que describe una trayectoria circular, estableciendo las ecuaciones correspondientes.	0,111	Prueba escrita Registro Profesor	2ª
6-8.1.	Reconoce movimientos compuestos, establece las ecuaciones que lo describen, calcula el valor de magnitudes tales como, alcance y altura máxima, así como valores instantáneos de posición, velocidad y aceleración.	0,111	Prueba escrita Registro Profesor	2ª
6-8.2.	Resuelve problemas relativos a la composición de movimientos descomponiéndolos en dos movimientos rectilíneos.	0,111	Prueba escrita Registro Profesor	2ª
6.8.3.	Emplea simulaciones virtuales interactivas para resolver supuestos prácticos reales, determinando condiciones iniciales, trayectorias y puntos de encuentro de los cuerpos implicados.	0,111	Laboratorio	2ª
6.9.1.	Diseña y describe experiencias que pongan de manifiesto el movimiento armónico simple (M.A.S) y determina las magnitudes involucradas.	0,111	Laboratorio	2ª
6.9.2.	Interpreta el significado físico de los parámetros que aparecen en la ecuación del movimiento armónico simple.	0,111	Prueba escrita Registro Profesor	2ª
6.9.3.	Predice la posición de un oscilador armónico simple conociendo la amplitud, la frecuencia, el período y la fase inicial.	0,111	Prueba escrita Registro Profesor	2ª
6.9.4.	Obtiene la posición, velocidad y aceleración en un movimiento armónico simple aplicando las ecuaciones que lo describen.	0,111	Prueba escrita Registro Profesor	2ª

6.9.5.	Analiza el comportamiento de la velocidad y de la aceleración de un movimiento armónico simple en función de la elongación.	0,111	Prueba escrita Registro Profesor	2ª
6.9.6.	Representa gráficamente la posición, la velocidad y la aceleración del movimiento armónico simple (M.A.S.) en función del tiempo comprobando su periodicidad.	0,111	Prueba escrita Registro Profesor	2ª

BLOQUE 7. DINÁMICA

Código	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES	Coefl	INSTRUMENTOS	Evaluación
7.1.1.	Representa todas las fuerzas que actúan sobre un cuerpo, obteniendo la resultante, y extrayendo consecuencias sobre su estado de movimiento.	0,111	Prueba escrita Registro Profesor	3ª
7.1.2.	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.	0,111	Prueba escrita Registro Profesor	3ª
7.2.1.	Calcula el modulo del momento de una fuerza en casos prácticos sencillos.	0,111	Prueba escrita Registro Profesor	3ª
7.2.2.	Resuelve supuestos en los que aparezcan fuerzas de rozamiento en planos horizontales o inclinados, aplicando las leyes de Newton.	0,111	Prueba escrita Registro Profesor	3ª
7.2.3.	Relaciona el movimiento de varios cuerpos unidos mediante cuerdas tensas y poleas con las fuerzas actuantes sobre cada uno de los cuerpos.	0,111	Prueba escrita Registro Profesor	3ª
7.3.1.	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.	0,111	Laboratorio	3ª
7.3.2.	Demuestra que la aceleración de un movimiento armónico simple (M.A.S.) es proporcional al desplazamiento utilizando la ecuación fundamental de la Dinámica.	0,111	Prueba escrita Registro Profesor	3ª
7.3.3.	Estima el valor de la gravedad haciendo un estudio del movimiento del péndulo simple.	0,111	Laboratorio	3ª
7.4.1.	Establece la relación entre impulso mecánico y momento lineal aplicando la segunda ley de Newton.	0,111	Prueba escrita Registro Profesor	3ª
7.4.2.	Explica el movimiento de dos cuerpos en casos prácticos como colisiones y sistemas de propulsión mediante el principio de conservación del momento lineal.	0,111	Prueba escrita Registro Profesor	3ª

7.5.1.	Aplica el concepto de fuerza centrípeta para resolver e interpretar casos de móviles en curvas y en trayectorias circulares.	0,111	Prueba escrita Registro Profesor	3ª
7.6.1.	Comprueba las leyes de Kepler a partir de tablas de datos astronómicos correspondientes al movimiento de algunos planetas.	0,111	Prueba escrita Registro Profesor	3ª
7.6.2.	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.	0,111	Prueba escrita Registro Profesor	3ª
7.7.1.	Aplica la ley de conservación del momento angular al movimiento elíptico de los planetas, relacionando valores del radio orbital y de la velocidad en diferentes puntos de la órbita.	0,111	Prueba escrita Registro Profesor	3ª
7.7.2.	Utiliza la ley fundamental de la dinámica para explicar el movimiento orbital de diferentes cuerpos como satélites, planetas y galaxias, relacionando el radio y la velocidad orbital con la masa del cuerpo central.	0,111	Prueba escrita Registro Profesor	3ª
7.8.1.	Expresa la fuerza de la atracción gravitatoria entre dos cuerpos cualesquiera, conocidas las variables de las que depende, estableciendo cómo inciden los cambios en estas sobre aquella.	0,111	Prueba escrita Registro Profesor	3ª
7.8.2.	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.	0,111	Prueba escrita Registro Profesor	3ª
7.9.1.	Compara la ley de Newton de la Gravitación Universal y la de Coulomb, estableciendo diferencias y semejanzas entre ellas.	0,111	Prueba escrita Registro Profesor	3ª
7.9.2.	Halla la fuerza neta que un conjunto de cargas ejerce sobre una carga problema utilizando la ley de Coulomb.	0,111	Prueba escrita Registro Profesor	3ª
8.10.1.	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.	0,111	Prueba escrita Registro Profesor	3ª

BLOQUE 8. ENERGÍA

Código	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES	Coef	INSTRUMENTOS	Evaluación
8,1.1.	Aplica el principio de conservación de la energía para resolver problemas mecánicos, determinando valores de velocidad y posición, así como de energía cinética y potencial.	0,111	Prueba escrita Registro Profesor	3ª
8,1.2.	Relaciona el trabajo que realiza una fuerza sobre un cuerpo con la variación de su energía cinética y determina alguna de las magnitudes implicadas.	0,111	Prueba escrita Registro Profesor	3ª

8,2.1.	Clasifica en conservativas y no conservativas, las fuerzas que intervienen en un supuesto teórico justificando las transformaciones energéticas que se producen y su relación con el trabajo.	0,111	Prueba escrita Registro Profesor	3ª
8,3.1.	Estima la energía almacenada en un resorte en función de la elongación, conocida su constante elástica.	0,111	Prueba escrita Registro Profesor	3ª
8,3.2.	Calcula la energía cinética, potencial y mecánica de un oscilador armónico aplicando el principio de conservación de la energía y realiza la representación gráfica correspondiente.	0,111	Prueba escrita Registro Profesor	3ª
8,4.1.	Asocia el trabajo necesario para trasladar una carga entre dos puntos de un campo eléctrico con la diferencia de potencial existente entre ellos permitiendo en la determinación de la energía implicada en el proceso.	0,111	Prueba escrita Registro Profesor	3ª

SEGUNDO CURSO DE BACHILLERATO. QUÍMICA

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

EVALUACIÓN ORDINARIA

Está previsto dividir el temario en tres partes correspondientes a cada una de las tres evaluaciones. El estructurar así la materia, la evaluación se efectuará de la siguiente forma:

- Al menos dos exámenes por evaluación, cada prueba contará con todos los contenidos impartidos hasta la fecha, y una de las preguntas siempre será de formulación orgánica.
- Registro del profesor mediante la realización de ejercicios propuestos para casa y en clase.
- Pequeños trabajos de investigación, análisis de textos, exposiciones y laboratorio.

La nota de la evaluación se obtendrá como:

La nota media de los exámenes (90%), se obtendrá realizando media ponderada, contando el primer examen 1, el segundo doble que el primero, el tercero triple que el primero.

Trabajo en clase, casa, investigaciones, exposiciones y laboratorio (10%).

Al final de curso los alumnos realizarán, al menos, un examen global tipo EBAU, con dos opciones A y B, con todos los contenidos de la asignatura y siguiendo la estructura de la EBAU, para que los alumnos que:

-En el caso de alumnos aprobados, si la nota obtenida en este examen (o la media aritmética si se hace más de uno) supera la nota obtenida mediante la media ponderada de las evaluaciones, la nota final será la de este examen EBAU. En el caso de que no superen la nota obtenida por evaluaciones se multiplicará por 0,1 y se le sumará a la nota obtenida por trimestre para obtener la nota final.

- En el caso de alumnos que no han aprobado por evaluaciones, se considerará la materia aprobada si aprueban este examen

En la resolución de problemas un error en las unidades, o no darlas, supondrá una penalización del 20% en el apartado donde se haya omitido o confundido la unidad.

En los problemas con cuestiones encadenadas se calificará positivamente los apartados bien desarrollados, aunque se parta de magnitudes calculadas erróneamente en apartados anteriores.

RECUPERACIÓN DE ALUMNOS EN EVALUACIÓN ORDINARIA

Al ser una evaluación sumativa, no se contempla la realización de recuperaciones por evaluaciones. En cada examen se examinan de los contenidos nuevos y permite recuperar los dados anteriormente.

RECUPERACIÓN DE ALUMNOS ABSENTISTAS

La falta de asistencia a clase de modo reiterado puede provocar la imposibilidad de la aplicación correcta de los procedimientos de evaluación y la pérdida del derecho a la evaluación continua. El alumno que se vea implicado en esta situación se someterá a una evaluación extraordinaria.

Nuestro departamento fija que este tipo de alumnado para superar la asignatura se deberá examinar a final de curso realizando una prueba única con un valor del 100% de la nota, que tendrá la misma estructura y ponderación que la prueba de septiembre, y que estará basada en los estándares de aprendizaje evaluables seleccionados para cada curso.

RECUPERACIÓN DE ALUMNOS EN EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA

Para realizar la evaluación extraordinaria se tendrán en cuenta diferentes aspectos. Los alumnos realizarán una prueba escrita donde quedarán recogidos los contenidos relacionados con los estándares que se considerarán básicos en cada uno de los cursos. Las pruebas estarán basadas en la selección de estándares para la evaluación extraordinaria.

La nota del alumno tras la prueba de septiembre será el 100% de la nota obtenida en dicha prueba.

ESTÁNDARES Y SU PONDERACIÓN.

BLOQUE 1. LA ACTIVIDAD CIENTÍFICA

ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES		Coef	Instrumentos	Evaluación
1.1.1.	Aplica habilidades necesarias para la investigación científica: trabajando tanto individualmente como en grupo, planteando preguntas, identificando problemas, recogiendo datos mediante la observación o experimentación, analizando y comunicando los resultados y desarrollando explicaciones mediante la realización de un informe final.	0,149	Investigación	3ª
1.2.1.	Utiliza el material e instrumentos de laboratorio empleando las normas de seguridad adecuadas para la realización de diversas experiencias químicas.	0,149	Laboratorio	3ª
1.3.1	Elabora información y relaciona los conocimientos químicos aprendidos con fenómenos de la naturaleza y las posibles aplicaciones y consecuencias en la sociedad actual.	0,149	Análisis de textos	3ª
1.3.2	Localiza y utiliza aplicaciones y programas de simulación de prácticas de laboratorio.	0,149	Laboratorio	3ª
1.3.3	Realiza y defiende un trabajo de investigación utilizando las TIC.	0,149	Investigación	3ª

1.4.1.	Analiza la información obtenida principalmente a través de Internet identificando las principales características ligadas a la fiabilidad y objetividad del flujo de información científica.	0,149	Investigación Análisis Textos	3ª
1.4.2.	Selecciona, comprende e interpreta información relevante en una fuente información de divulgación científica y transmite las conclusiones obtenidas utilizando el lenguaje oral y escrito con propiedad.	0,149	Análisis Textos	3ª
1.4.3.	Localiza y utiliza aplicaciones y programas de simulación de prácticas de laboratorio.	0,149	Laboratorio	3ª
1.4.4.	Realiza y defiende un trabajo de investigación utilizando las TIC.	0,149	Investigación Exposición	3ª

BLOQUE 2. ORIGEN Y EVOLUCIÓN DE LOS COMPONENTES DEL UNIVERSO

ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES			INSTRUMENTOS	
2.1.1.	Explica las limitaciones de los distintos modelos atómicos relacionándolo con los distintos hechos experimentales que llevan asociados.	0,149	Prueba Escrita Registro Profesor	1ª,2ª,3ª
2.1.2.	Calcula el valor energético correspondiente a una transición electrónica entre dos niveles dados relacionándolo con la interpretación de los espectros atómicos.	0,149	Prueba Escrita Registro Profesor	1ª,2ª,3ª
2.2.1.	Diferencia el significado de los números cuánticos según Bohr y la teoría mecanocuántica que define el modelo atómico actual, relacionándolo con el concepto de órbita y orbital.	0,149	Prueba Escrita Registro Profesor	1ª,2ª,3ª
2.3.1.	Determina longitudes de onda asociadas a partículas en movimiento para justificar el comportamiento ondulatorio de los electrones.	0,149	Prueba Escrita Registro Profesor	1ª,2ª,3ª
2.3.2.	Justifica el carácter probabilístico del estudio de partículas atómicas a partir del principio de incertidumbre de Heisenberg.	0,149	Prueba Escrita Registro Profesor	1ª,2ª,3ª
2.4.1.	Conoce las partículas subatómicas y los tipos de quarks presentes en la naturaleza íntima de la materia y en el origen primigenio del Universo, explicando las características y clasificación de los mismos.	0,149	Prueba Escrita Registro Profesor	1ª,2ª,3ª
2.5.1.	Determina la configuración electrónica de un átomo, conocida su posición en la Tabla Periódica y los números cuánticos posibles del electrón diferenciador.	0,149	Prueba Escrita Registro Profesor	1ª,2ª,3ª
2.6.1.	Justifica la reactividad de un elemento a partir de la estructura electrónica o su posición en la Tabla Periódica.	0,149	Prueba Escrita Registro Profesor	1ª,2ª,3ª
2.7.1.	Argumenta la variación del radio atómico, potencial de ionización, afinidad electrónica y electronegatividad en grupos y periodos, comparando dichas propiedades para elementos diferentes.	0,149	Prueba Escrita Registro Profesor	1ª,2ª,3ª
2.8.1.	Justifica la estabilidad de las moléculas o cristales formados empleando la regla del octeto o basándose en las interacciones de los electrones de la capa de valencia para la formación de los enlaces.	0,149	Prueba Escrita Registro Profesor	1ª,2ª,3ª
2.9.1.	Aplica el ciclo de Born-Haber para el cálculo de la energía reticular de cristales iónicos.	0,149	Prueba Escrita Registro Profesor	1ª,2ª,3ª
2.9.2.	Compara la fortaleza del enlace en distintos compuestos iónicos aplicando la fórmula de Born-Landé para considerar los factores de los que depende la energía reticular.	0,149	Prueba Escrita Registro Profesor	1ª,2ª,3ª

2.10.1.	Determina la polaridad de una molécula utilizando el modelo o teoría más adecuados para explicar su geometría.	0,149	Prueba Escrita Registro Profesor	1ª,2ª,3ª
2.10.2.	Representa la geometría molecular de distintas sustancias covalentes aplicando la TEV y la TRPECV.	0,149	Prueba Escrita Registro Profesor	1ª,2ª,3ª
2.11.1.	Da sentido a los parámetros moleculares en compuestos covalentes utilizando la teoría de hibridación para compuestos inorgánicos y orgánicos.	0,149	Prueba Escrita Registro Profesor	1ª,2ª,3ª
2.12.1.	Explica la conductividad eléctrica y térmica mediante el modelo del gas electrónico aplicándolo también a sustancias semiconductoras y superconductoras.	0,149	Prueba Escrita Registro Profesor	1ª,2ª,3ª
2.13.1.	Describe el comportamiento de un elemento como aislante, conductor o semiconductor eléctrico utilizando la teoría de bandas.	0,149	Prueba Escrita Registro Profesor	1ª,2ª,3ª
2.13.2.	Conoce y explica algunas aplicaciones de los semiconductores y superconductores analizando su repercusión en el avance tecnológico de la sociedad.	0,149	Prueba Escrita Registro Profesor	1ª,2ª,3ª
2.14.1.	Justifica la influencia de las fuerzas intermoleculares para explicar cómo varían las propiedades específicas de diversas sustancias en función de dichas interacciones.	0,149	Prueba Escrita Registro Profesor	1ª,2ª,3ª
2.15.1.	Compara la energía de los enlaces intramoleculares en relación con la energía correspondiente a las fuerzas intermoleculares justificando el comportamiento fisicoquímico de las moléculas.	0,149	Prueba Escrita Registro Profesor	1ª,2ª,3ª

BLOQUE 3. REACCIONES QUÍMICAS

ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES			Instrumentos	
3.1.1.	Obtiene ecuaciones cinéticas reflejando las unidades de las magnitudes que intervienen.	0,149	Prueba Escrita Registro Profesor	1ª,2ª,3ª
3.2.1.	Predice la influencia de los factores que modifican la velocidad de una reacción.	0,149	Prueba Escrita Registro Profesor	1ª,2ª,3ª
3.2.2.	Explica el funcionamiento de los catalizadores relacionándolo con procesos industriales y la catálisis enzimática analizando su repercusión en el medio ambiente y en la salud.	0,149	Prueba Escrita Registro Profesor	1ª,2ª,3ª
3.3.1.	Deduce el proceso de control de la velocidad de una reacción química identificando la etapa limitante correspondiente a su mecanismo de reacción.	0,149	Prueba Escrita Registro Profesor	1ª,2ª,3ª
3.4.1.	Interpreta el valor del cociente de reacción comparándolo con la constante de equilibrio previendo la evolución de una reacción para alcanzar el equilibrio.	0,149	Prueba Escrita Registro Profesor	2ª,3ª
3.4.2.	Comprueba e interpreta experiencias de laboratorio donde se ponen de manifiesto los factores que influyen en el desplazamiento del equilibrio químico, tanto en equilibrios homogéneos como heterogéneos.	0,149	Laboratorio	2ª,3ª
3.5.1.	Halla el valor de las constantes de equilibrio, Kc y Kp, para un equilibrio en diferentes situaciones de presión, volumen o concentración.	0,149	Prueba Escrita Registro Profesor	2ª,3ª

3.5.2.	Calcula las concentraciones o presiones parciales de las sustancias presentes en un equilibrio químico empleando la ley de acción de masas y cómo evoluciona al variar la cantidad de producto o reactivo.	0,149	Prueba Escrita Registro Profesor	2ª,3ª
3.6.1.	Utiliza el grado de disociación aplicándolo al cálculo de concentraciones y constantes de equilibrio K_c y K_p	0,149	Prueba Escrita Registro Profesor	2ª,3ª
3.7.1.	Relaciona la solubilidad y el producto de solubilidad aplicando la ley de Guldberg y Waage en equilibrios heterogéneos sólido-líquido y lo aplica como método de separación e identificación de mezclas de sales disueltas.	0,149	Prueba Escrita Registro Profesor	2ª,3ª
3.8.1.	Aplica el principio de Le Chatelier para predecir la evolución de un sistema en equilibrio al modificar la temperatura, presión, volumen o concentración que lo definen, utilizando como ejemplo la obtención industrial del amoníaco.	0,149	Prueba Escrita Registro Profesor	2ª,3ª
3.9.1.	Analiza los factores cinéticos y termodinámicos que influyen en las velocidades de reacción y en la evolución de los equilibrios para optimizar la obtención de compuestos de interés industrial, como por ejemplo el amoníaco.	0,149	Prueba Escrita Registro Profesor	2ª,3ª
3.10.1.	Calcula la solubilidad de una sal interpretando cómo se modifica al añadir un ion común.	0,149	Prueba Escrita Registro Profesor	2ª,3ª
3.11.1.	Justifica el comportamiento ácido o básico de un compuesto aplicando la teoría de Brønsted-Lowry de los pares de ácido-base conjugados.	0,149	Prueba Escrita Registro Profesor	2ª,3ª
3.12.1.	Identifica el carácter ácido, básico o neutro y la fortaleza ácido-base de distintas disoluciones según el tipo de compuesto disuelto en ellas determinando el valor de pH de las mismas.	0,149	Prueba Escrita Registro Profesor	2ª,3ª
3.13.1.	Describe el procedimiento para realizar una volumetría ácido-base de una disolución de concentración desconocida, realizando los cálculos necesarios.	0,149	Prueba Escrita Registro Profesor	2ª,3ª
3.14.1.	Predice el comportamiento ácido-base de una sal disuelta en agua aplicando el concepto de hidrólisis, escribiendo los procesos intermedios y equilibrios que tienen lugar.	0,149	Prueba Escrita Registro Profesor	2ª,3ª
3.15.1.	Determina la concentración de un ácido o base valorándola con otra de concentración conocida estableciendo el punto de equivalencia de la neutralización mediante el empleo de indicadores ácido-base.	0,149	Prueba Escrita Registro Profesor	2ª,3ª
3.16.1.	Reconoce la acción de algunos productos de uso cotidiano como consecuencia de su comportamiento químico ácido-base.	0,149	Prueba Escrita Registro Profesor	2ª,3ª
3.17.1.	Define oxidación y reducción relacionándolo con la variación del número de oxidación de un átomo en sustancias oxidantes y reductoras.	0,149	Prueba Escrita Registro Profesor	2ª,3ª
3.18.1.	Identifica reacciones de oxidación-reducción empleando el método del ion-electrón para ajustarlas.	0,149	Prueba Escrita Registro Profesor	2ª,3ª
3.19.1.	Relaciona la espontaneidad de un proceso redox con la variación de energía de Gibbs considerando el valor de la fuerza electromotriz obtenida.	0,149	Prueba Escrita Registro Profesor	2ª,3ª

3.19.2.	Diseña una pila conociendo los potenciales estándar de reducción, utilizándolos para calcular el potencial generado formulando las semirreacciones redox correspondientes.	0,149	Prueba Escrita Registro Profesor	2ª,3ª
3.19.3.	Analiza un proceso de oxidación-reducción con la generación de corriente eléctrica representando una célula galvánica.	0,149	Prueba Escrita Registro Profesor	2ª,3ª
3.20.1.	Describe el procedimiento para realizar una volumetría redox realizando los cálculos estequiométricos correspondientes.	0,149	Prueba Escrita Registro Profesor	2ª,3ª
3.21.1.	Aplica las leyes de Faraday a un proceso electrolítico determinando la cantidad de materia depositada en un electrodo o el tiempo que tarda en hacerlo.	0,149	Prueba Escrita Registro Profesor	2ª,3ª
3.22.1.	Representa los procesos que tienen lugar en una pila de combustible, escribiendo las semirreacciones redox, e indicando las ventajas e inconvenientes del uso de estas pilas frente a las convencionales.	0,149	Prueba Escrita Registro Profesor	2ª,3ª
3.22.2.	Justifica las ventajas de la anodización y la galvanoplastia en la protección de objetos metálicos.	0,149	Prueba Escrita Registro Profesor	2ª,3ª

BLOQUE 4. SÍNTESIS ORGÁNICA Y NUEVOS MATERIALES

ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES			instrumentos	
4.1.1.	Relaciona la forma de hibridación del átomo de carbono con el tipo de enlace en diferentes compuestos representando gráficamente moléculas orgánicas sencillas.	0,149	Prueba Escrita Registro Profesor	3ª
4.2.1.	Diferencia distintos hidrocarburos y compuestos orgánicos que poseen varios grupos funcionales, nombrándolos y formulándolos.	0,149	Prueba Escrita Registro Profesor	3ª
4.3.1.	Distingue los diferentes tipos de isomería representando, formulando y nombrando los posibles isómeros, dada una fórmula molecular.	0,149	Prueba Escrita Registro Profesor	3ª
4.4.1.	Identifica y explica los principales tipos de reacciones orgánicas: sustitución, adición, eliminación, condensación y redox, prediciendo los productos, si es necesario.	0,149	Prueba Escrita Registro Profesor	3ª
4.5.1.	Desarrolla la secuencia de reacciones necesarias para obtener un compuesto orgánico determinado a partir de otro con distinto grupo funcional aplicando la regla de Markovnikov o de Saytzeff para la formación de distintos isómeros.	0,149	Prueba Escrita Registro Profesor	3ª
4.6.1.	Relaciona los principales grupos funcionales y estructuras con compuestos sencillos de interés biológico.	0,149	Prueba Escrita Registro Profesor	3ª
4.7.1.	Reconoce macromoléculas de origen natural y sintético.	0,149	Prueba Escrita Registro Profesor	3ª
4.8.1.	Reconoce macromoléculas de origen natural y sintético.	0,149	Prueba Escrita Registro Profesor	3ª

4.9.1.	Utiliza las reacciones de polimerización para la obtención de compuestos de interés industrial como polietileno, PVC, poliestireno, caucho, poliamidas y poliésteres, poliuretanos, baquelita.	0,149	Prueba Escrita Registro Profesor	3ª
4.10.1.	Identifica sustancias y derivados orgánicos que se utilizan como principios activos de medicamentos, cosméticos y biomateriales valorando la repercusión en la calidad de vida.	0,149	Investigación	3ª
4.11.1.	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 lo caracterizan.	0,149	Investigación	3ª
4.12.1.	Reconoce las distintas utilidades que los compuestos orgánicos tienen en diferentes sectores como la alimentación, agricultura, biomedicina, ingeniería de materiales, energía frente a las posibles desventajas que conlleva su desarrollo.	0,149	Investigación	3ª

RESULTADOS DEL APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN POR UNIDAD Y EVALUACIÓN.

CIENCIAS APLICADAS I.

F.P. BÁSICA PELUQUERÍA Y ESTÉTICA. CURSO 2019-20

CRITERIOS DE EVALUACIÓN CIENCIAS APLICADAS I
1º EVALUACIÓN
UD. 1: Números enteros y decimales
Resolver problemas matemáticos en situaciones cotidianas, utilizando los elementos básicos del lenguaje matemático y sus operaciones. <ol style="list-style-type: none">1. Se han identificado los <i>números enteros y decimales</i>, y se han utilizado para interpretar adecuadamente la información cuantitativa.2. Se han realizado cálculos con <i>números enteros y decimales</i> con eficacia, bien mediante cálculo mental o mediante algoritmos de lápiz y calculadora (física o informática).3. Se ha operado con potencias de exponente natural y entero aplicando las propiedades.4. Se han resuelto problemas sencillos utilizando el método gráficos y las TIC.5. Se han utilizado las TIC como fuente de búsqueda de información.
UD. 2: Números reales
Resolver problemas matemáticos en situaciones cotidianas, utilizando los elementos básicos del lenguaje matemático y sus operaciones. <ol style="list-style-type: none">1. Se han identificado los distintos tipos de <i>números reales</i> y se han utilizado para interpretar adecuadamente la información cuantitativa.2. Se han realizado cálculos <i>con números reales</i> con eficacia, bien mediante cálculo mental o mediante algoritmos de lápiz y calculadora (física o informática).3. Se han representado los distintos números reales sobre la recta numérica.4. Se han utilizado las TIC como fuente de búsqueda de información.5. Se ha utilizado la notación científica para representar y operar con números muy grandes o muy pequeños.
UD. 7: Materiales e instalaciones de laboratorio
Reconocer las instalaciones y el material de laboratorio valorándolos como recursos necesarios para la realización de las prácticas. <ol style="list-style-type: none">1. Se han identificado cada una de las técnicas experimentales que se van a realizar.2. Se han manipulado adecuadamente los materiales instrumentales del laboratorio.3. Se han tenido en cuenta las condiciones de higiene y seguridad para cada una de la técnicas experimentales que se van a realizar.
UD. 8: Magnitudes. Unidades
Identificar propiedades fundamentales de la materia en las diferentes formas en las que se presenta en la naturaleza, manejando sus magnitudes físicas y sus unidades fundamentales en unidades de sistema métrico decimal. <ol style="list-style-type: none">1. <i>Se han distinguido los distintas etapas del método científico</i>2. <i>Se conocen distintas magnitudes físicas y sus unidades</i>3. Se han practicado cambios de unidades de longitud, masa y capacidad.4. Se ha identificado la equivalencia entre unidades de volumen y capacidad.5. Se han efectuado medidas en situaciones reales utilizando las unidades del sistema métrico decimal y utilizando la notación científica.
UD. 12: Nutrición

Localizar las estructuras anatómicas básicas discriminando los sistemas o aparatos a los que pertenecen y asociándolos a las funciones que producen en el organismo.

1. Se han distinguido entre los distintos niveles de organización.
2. Se identifican distintos bioelementos y biomoléculas y se explica su importancia.
3. Se distingue entre células procariotas y eucariotas.
4. Se han identificado y descrito los órganos que configuran los aparatos implicados en la nutrición y la excreción.
5. Se ha relacionado cada órgano, sistema y aparato a su función y se han reseñado sus asociaciones.
6. Se ha descrito la fisiología de los aparatos implicados en el proceso de nutrición.
7. Se ha detallado la fisiología del proceso de excreción.
8. Se han utilizado herramientas informáticas describir adecuadamente los aparatos y sistemas.

2ª EVALUACIÓN

UD. 3: Proporcionalidad y porcentajes

1. Se han realizado cálculos con eficacia de *proporcionalidad y porcentajes*, bien mediante cálculo mental o mediante algoritmos de lápiz y calculadora (física o informática).
2. Se ha caracterizado la proporción como expresión matemática.
3. Se han comparado magnitudes estableciendo su tipo de proporcionalidad.
4. Se ha utilizado la regla de tres para resolver problemas en los que intervienen magnitudes directa e inversamente proporcionales.
5. Se ha aplicado el interés simple y compuesto en actividades cotidianas.
6. Se han utilizado las TIC como fuente de búsqueda de información.

UD. 4: Sucesiones y progresiones

1. Se han analizado sucesiones numéricas.
2. Se han distinguido entre progresiones aritméticas y geométricas
3. Se han resuelto problemas sencillos utilizando el método gráficos y las TIC.

UD. 9: Formas de la materia

Identificar propiedades fundamentales de la materia en las diferentes formas en las que se presenta en la naturaleza, manejando sus magnitudes físicas y sus unidades fundamentales en unidades de sistema métrico decimal.

1. Se ha identificado la denominación de los cambios de estado de la materia.
2. Se han identificado con ejemplos sencillos diferentes sistemas materiales homogéneos y heterogéneos.
3. Se han identificado los diferentes estados de agregación en los que se presenta la materia utilizando modelos cinéticos para explicar los cambios de estado.
4. Se han identificado sistemas materiales relacionándolos con su estado en la naturaleza.
5. Se han reconocido los distintos estados de agregación de una sustancia dadas su temperatura de fusión y ebullición.
6. Se han establecido diferencias entre ebullición y evaporación utilizando ejemplos sencillos.

UD. 10: Mezclas y sustancias puras

Utilizar el método más adecuado para la separación de componentes de mezclas sencillas relacionándolo con el proceso físico o químico en que se basa.

1. Se ha identificado y descrito lo que se considera sustancia pura y mezcla.
2. Se han establecido las diferencias fundamentales entre mezclas y compuestos.
3. Se han discriminado los procesos físicos y químicos.
4. Se han seleccionado de un listado de sustancias, las mezclas, los compuestos y los elementos químicos.
5. Se han aplicado de forma práctica diferentes separaciones de mezclas por métodos sencillos.
6. Se han descrito las características generales básicas de materiales relacionados con las profesiones, utilizando las TIC.
7. Se ha trabajado en equipo en la realización de tareas.

UD 13: Relación y reproducción

Localizar las estructuras anatómicas básicas discriminando los sistemas o aparatos a los que pertenecen y asociándolos a las funciones que producen en el organismo.

1. Se han identificado y descrito los órganos que configuran los aparatos y sistemas implicados en la relación y la reproducción, y se les ha asociado al sistema o aparato correspondiente.
2. Se ha relacionado cada órgano, sistema y aparato a su función y se han reseñado sus asociaciones.
3. Se ha descrito la fisiología del proceso de reproducción.
4. Se ha detallado cómo funciona el proceso de relación.
5. Se han utilizado herramientas informáticas describir adecuadamente los aparatos y sistemas.

3ª EVALUACIÓN

UD. 5: expresiones algebraicas

Resolver situaciones cotidianas, utilizando expresiones algebraicas sencillas y aplicando los métodos de resolución más adecuados.

1. Se han concretado propiedades o relaciones de situaciones sencillas mediante expresiones algebraicas.
2. *Se han realizado con eficacia operaciones con expresiones algebraicas*
3. Se han simplificado expresiones algebraicas sencillas utilizando métodos de desarrollo y factorización.
4. Se han resuelto problemas sencillos utilizando el método gráficos y las TIC.

UD. 6: Ecuaciones

Resolver situaciones cotidianas, utilizando expresiones algebraicas sencillas y aplicando los métodos de resolución más adecuados.

1. *Se han diferenciado entre identidades y ecuaciones*
2. *Se han resuelto con eficacia ecuaciones de primer grado*
3. Se ha conseguido resolver problemas de la vida cotidiana en los que se precise el planteamiento y resolución de ecuaciones de primer grado.
4. Se han resuelto problemas sencillos utilizando el método gráficos y las TIC.

UD. 11: Energía

Reconocer cómo la energía está presente en los procesos naturales describiendo fenómenos simples de la vida real.

1. Se han identificado situaciones de la vida cotidiana en las que queda de manifiesto la intervención de la energía
2. Se han reconocido diferentes fuentes de energía.
3. Se han establecido grupos de fuentes de energía renovable y no renovable.
4. Se han mostrado las ventajas e inconvenientes (obtención, transporte y utilización) de las fuentes de energía renovables y no renovables, utilizando las TIC.
5. Se han aplicado cambios de unidades de la energía.
6. Se han mostrado en diferentes sistemas la conservación de la energía.
7. Se han descrito procesos relacionados con el mantenimiento del organismo y de la vida en los que se aprecia claramente el papel de la energía.

UD. 14: Salud y enfermedad

Diferenciar la salud de la enfermedad, relacionando los hábitos de vida con las enfermedades más frecuentes reconociendo los principios básicos de defensa contra las mismas.

1. Se han identificado situaciones de salud y de enfermedad para las personas.
2. Se han descrito los mecanismos encargados de la defensa del organismo.
3. Se han identificado y clasificado las enfermedades infecciosas más comunes en la población, y reconocido sus causas, la prevención y los tratamientos.
4. Se han relacionado los agentes que causan las enfermedades infecciosas habituales con el contagio producido.
5. Se ha entendido la acción de las vacunas, antibióticos y otras aportaciones de la ciencia médica para el tratamiento y prevención de enfermedades infecciosas.
6. Se ha reconocido el papel que tienen las campañas de vacunación en la prevención de enfermedades infecciosas describir adecuadamente los aparatos y sistemas.
7. Se ha descrito el tipo de donaciones que existen y los problemas que se producen en los trasplantes.
8. Se han reconocido situaciones de riesgo para la salud relacionadas con su entorno profesional más cercano.
9. Se han diseñado pautas de hábitos saludables relacionados con situaciones cotidianas.

UD. 15: Elaboración de menús y dietas

Elaborar menús y dietas equilibradas sencillas diferenciando los nutrientes que contienen y adaptándolos a los distintos parámetros corporales y a situaciones diversas.

1. Se ha discriminado entre el proceso de nutrición y el de alimentación.
2. Se han diferenciado los nutrientes necesarios para el mantenimiento de la salud.
3. Se ha reconocido la importancia de una buena alimentación y del ejercicio físico en el cuidado del cuerpo humano.
4. Se han relacionado las dietas con la salud, diferenciando entre las necesarias para el mantenimiento de la salud y las que pueden conducir a un menoscabo de la misma.
5. Se ha realizado el cálculo sobre balances calóricos en situaciones habituales de su entorno.
6. Se ha calculado el metabolismo basal y sus resultados se ha representado en un diagrama, estableciendo comparaciones y conclusiones.
7. Se han elaborado menús para situaciones concretas, investigando en la red las propiedades de los alimentos.

EVALUACIÓN ORDINARIA

A. PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

A.1 PRUEBAS ESCRITAS

Pudiendo tratarse tanto de pruebas objetivas o de respuesta cerrada, pruebas abiertas de respuesta corta, resolución de problemas, comentarios de texto, etc. De todas ellas mostramos preferencia por las pruebas abiertas de respuesta corta, que pueden plantearse mediante pregunta directa o, mejor aún, como situaciones en las que se requiera aplicar conocimientos concretos.

Además de mostrar los conocimientos científicos que posee un alumno y las aplicaciones de los mismos que es capaz de realizar, las pruebas escritas pueden usarse para evaluar la capacidad de resolver problemas: indicar las variables que intervienen en un proceso, diferenciar en un texto el problema de la hipótesis, formular hipótesis fundamentales, diseñar experiencias sencillas... tanto si son actividades individuales como de grupo.

A.2 TRABAJO DE AULA/CASA

Consideramos que es un instrumento valiosísimo de evaluación del aprendizaje por lo que supone de **valoración del trabajo diario**, que nos permite evaluar cualquier contenido. Para valorar las tareas de clase el profesor debe realizar una serie de observaciones directas o correcciones de actividades y pequeños trabajos que irá anotando en su cuaderno de evaluación de alumnos.

Así, podrá evaluar la capacidad de comprensión y de expresión recogiendo y anotando datos de las **intervenciones del alumno en clase** (cuando expone, realiza esquemas, resúmenes) o mediante la corrección de actividades específicas (poner título a textos científicos, subrayar las ideas más importantes, realizar un esquema o un mapa conceptual de un texto o un artículo científico o periodístico, realizar murales o gráficos, etc.).

Las **observaciones** permiten también conocer cuales son las estrategias de un alumno, (o de un grupo) para resolver problemas, como usa las fuentes de información, como utiliza los instrumentos de laboratorio o de campo, como realiza pequeños trabajos de investigación...

Así mismo las **anotaciones** del quehacer diario nos permiten conocer la **actitud de un alumno ante el trabajo**, los compañeros y el profesor, la materia, etc. pudiendo obtener información sobre: los hábitos de trabajo, el cuidado y respeto por el material, si aprovecha el tiempo o lo malgasta y los hace perder a los demás, las normas de seguridad que guarda en las prácticas, si participa activamente en el aula y en las actividades extraescolares, si manifiesta autoconfianza al tiempo que respeto hacia los demás, si muestra interés hacia la ciencia...

Por último, las **observaciones y anotaciones de clase** nos servirán para conocer como un alumno se comporta dentro de un grupo: si desarrolla una tarea particular, si respeta las opiniones ajenas y no trata de imponer las suyas, si acepta las disciplinas de grupo a la hora de repartir tareas y en las decisiones finales, si participa activamente en los debates, la redacción y la corrección final de los trabajos, si presta ayuda a los compañeros etc.

A.3 CUADERNO DE TRABAJO

Entendemos que el cuaderno de trabajo es el material más valioso que posee el alumno, el recurso más básico para su trabajo. Un cuaderno de trabajo debe recoger toda clase de actividades, los materiales facilitados por el profesor, los apuntes tomados en clase, los resúmenes, las conclusiones de las puestas en común, etc., y debe reflejar todas las fases del trabajo encomendado: planificación, documentación, desarrollo, conclusiones parciales o provisionales, puestas en común y conclusiones finales.

Mediante el cuaderno podemos extraer información acerca de la **expresión escrita, el desarrollo de las actividades** y las comprensión de las mismas, las fuentes de información que utiliza, los **hábitos de trabajo** (si programa sus trabajos, si los finaliza en el tiempo previsto, si revisa y corrige los errores, si los lleva al día), **la presentación del mismo** (si está ordenado, limpio, si destaca con titulares adecuados cada apartado...) etc.

El cuaderno se revisará periódicamente, al menos una vez por evaluación y el profesor dará instrucciones sobre como plantearlo y como será corregido y valorado.

Es fundamental que los alumnos entiendan que *su elaboración es diaria*, de manera que se convierta en una de las tareas habituales que se desarrollen en el ámbito.

El cuaderno es, por tanto, un **registro** de todo lo que se hace en clase y los deberes de casa.

B. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN Y PONDERACIÓN

A la hora de asignar a cada uno de los alumnos una calificación que represente el aprendizaje y el trabajo que ha realizado en el ámbito, se han de tener en cuenta varios aspectos:

En primer lugar se califican las **pruebas escritas y/u orales** realizadas para evaluar los conocimientos que tiene el alumno de los contenidos desarrollados.

En segundo lugar, se califica el **trabajo de aula / casa**, que supone una valoración del trabajo diario y nos permite valorar contenidos, capacidades, el modo de aprender del alumno, su disposición ante la asignatura, etc.,

En tercer lugar se evaluará su **cuaderno de trabajo** que deberá reflejar todas las fases del trabajo encomendado al alumno o al grupo: Planificación, documentación, desarrollo, conclusiones parciales o provisionales, puestas en común y conclusiones finales.

La nota se deriva directamente de estos criterios teniendo cada uno de los diferentes elementos la siguiente calificación:

- **Pruebas escritas:** 60%
- **Registro del trabajo diario / libreta:** 30%
- **Trabajos bibliográficos, de Internet o laboratorio:** 10%

Aunque directamente no influya en la calificación final, se valorará como el profesor crea conveniente la actitud de los alumnos. Para ello el profesor llevará un registro de **observación directa**, en el que irá recogiendo información sobre la actitud, interés, respeto, etc. de los alumnos.

Criterios de calificación de las unidades

- Para la calificación de cada unidad, se aplicarán los *criterios de calificación* anteriormente citados.
- Si en alguna unidad no se realizase prueba escrita debido a sus características o por cambios en la metodología de enseñanza, la calificación de dicha unidad se hará en base al *trabajo del alumno (registro de la producción del alumno)*

Medidas de recuperación de las evaluaciones suspensas

- La evaluación se considerará aprobada cuando la media aritmética de las calificaciones de las unidades impartidas sea *al menos de 5*
- Si el alumno obtiene una calificación negativa global (menos de un 5), tendrá la oportunidad de recuperar las unidades que haya suspendido mediante pruebas de recuperación y/o trabajos.

Calificación evaluación final ordinaria

Se realizará una media de las calificaciones obtenidas en las dos periodos de evaluación y se redondeará al alza. Si la media alcanza o supera el 5, el alumno obtendrá una calificación positiva (la que corresponda, *suficiente, bien, notable o sobresaliente*).

Los alumnos/as con una evaluación aprobada y otra suspensa, si en dicha evaluación suspensa se obtuvo al menos un 4, podrá obtener una calificación final positiva sin tener que recuperar siempre y cuando la media aritmética de las dos evaluaciones sea igual o superior a 5.

Los alumnos cuya evaluación continua no haya sido satisfactoria, obtendrán una calificación negativa en la materia (*insuficiente*) pero tendrán la oportunidad de recuperar en junio durante la evaluación extraordinaria.

EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA (junio)

Si el alumno fuese calificado negativamente en la evaluación ordinaria, podrá recuperar el módulo en la prueba extraordinaria de junio. El periodo lectivo comprendido entre la sesión de evaluación final ordinaria de abril y el final de curso estará dedicado a actividades de recuperación.

Se realizarán:

a) *Actividades de recuperación de los módulos no superados para aquellos alumnos que no estén cursando la FCT.*

b) *Preparación y corrección de actividades de recuperación de los módulos asociados a los bloques comunes pendientes a alumnos que están realizando la FCT.*

Los alumnos que no realicen la FCT asistirán a estas actividades en horario normal de clase y a horario completo (30 horas lectivas semanales).

Los instrumentos de evaluación y criterios de calificación de la prueba extraordinaria serán:

Prueba escrita extraordinaria: 60%

Actividades de recuperación: 40%

EVALUACIÓN DE LOS ALUMNOS CON PÉRDIDA DE EVALUACIÓN CONTINUA

Cuando un alumno/a haya acumulado a lo largo del trimestre un porcentaje determinado de horas lectivas de no asistencia a clase (30%), justificadas o no, se entiende que el profesor carece de elementos de juicio para evaluarle de forma continua.

El alumno *no pierde el derecho de asistencia a clase*, sólo la ventaja de ser evaluado de manera continua. Para ser evaluado se fijaran las fechas de exámenes para aprobar dicho trimestre. Se le proporcionará al alumno materiales de repaso de la/s evaluaciones a recuperar.

En el caso de absentismo durante todo el curso, el alumno/a tendrá el derecho de realizar una *prueba final escrita*, para acreditar al menos los mínimos exigibles.

La prueba extraordinaria para los alumnos que han perdido el derecho a la evaluación continua será en el mes de junio. Se les mandará con anterioridad un trabajo con actividades de repaso y de refuerzo que deberá ser entregado antes de la fecha de la prueba.

Los instrumentos de evaluación y los criterios de calificación serán:

Prueba escrita: 60%

Trabajo de repaso y refuerzo: 40%

RESULTADOS DEL APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN POR UNIDAD Y EVALUACIÓN.

CIENCIAS APLICADAS II.

F.P. BÁSICA PELUQUERÍA Y ESTÉTICA. CURSO 2019-20

CRITERIOS DE EVALUACIÓN CIENCIAS APLICADAS II
1ª EVALUACIÓN
UD. 1: Números reales (repaso)
Resolver problemas matemáticos en situaciones cotidianas, utilizando los elementos básicos del lenguaje matemático y sus operaciones. 6. Se han identificado los distintos tipos de <i>números reales</i> y se han utilizado para interpretar adecuadamente la información cuantitativa. 7. Se han realizado cálculos <i>con números reales</i> con eficacia, bien mediante cálculo mental o mediante algoritmos de lápiz y calculadora (física o informática). 8. Se han representado los distintos números reales sobre la recta numérica. 9. Se han utilizado las TIC como fuente de búsqueda de información. Se ha utilizado la notación científica para representar y operar con números muy grandes o muy pequeños
UD. 2: Expresiones algebraicas
1. Resuelve situaciones cotidianas aplicando los métodos de resolución de ecuaciones y sistemas y valorando la precisión, simplicidad y utilidad del lenguaje algebraico. Criterios de evaluación: a) Se han utilizado identidades notables en las operaciones con polinomios b) Se han obtenido valores numéricos a partir de una expresión algebraica. e) Se ha valorado la precisión, simplicidad y utilidad del lenguaje algebraico para representar situaciones planteadas en la vida real.
UD. 3: Ecuaciones
1. Resuelve situaciones cotidianas aplicando los métodos de resolución de ecuaciones y sistemas y valorando la precisión, simplicidad y utilidad del lenguaje algebraico. Criterios de evaluación: c) Se han resuelto ecuaciones de primer y segundo grado sencillas de modo algebraico y gráfico. d) Se han resuelto problemas cotidianos y de otras áreas de conocimiento mediante ecuaciones y sistemas.
UD. 4: Método científico. Laboratorio y magnitudes básicas
2. Resuelve problemas sencillos de diversa índole, a través de su análisis contrastado y aplicando las fases del método científico Criterios de evaluación: a) Se han planteado hipótesis sencillas, a partir de observaciones directas o indirectas recopiladas por distintos medios. b) Se han analizado las diversas hipótesis y se ha emitido una primera aproximación a su explicación. c) Se han planificado métodos y procedimientos experimentales sencillos de diversa índole para refutar o no su hipótesis. d) Se ha trabajado en equipo en el planteamiento de la solución. e) Se han recopilado los resultados de los ensayos de verificación y plasmado en un documento de forma coherente. f) Se ha defendido el resultado con argumentaciones y pruebas las verificaciones o refutaciones de las hipótesis emitidas.
5. Aplica técnicas físicas o químicas, utilizando el material necesario, para la realización de prácticas de laboratorio sencillas, midiendo las magnitudes implicadas. Criterios de evaluación: a) Se ha verificado la disponibilidad del material básico utilizado en un laboratorio. b) Se han identificado y medido magnitudes básicas, entre otras, masa, peso, volumen, densidad, temperatura.

e) Se han elaborado informes de ensayos en los que se incluye el procedimiento seguido, los resultados obtenidos y las conclusiones finales.

UD. 5: Reacciones químicas

6. Reconoce las reacciones químicas que se producen en los procesos biológicos y en la industria argumentando su importancia en la vida cotidiana y describiendo los cambios que se producen-

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado reacciones químicas principales de la vida cotidiana, la naturaleza y la industria.
- b) Se han descrito las manifestaciones de reacciones químicas.
- c) Se han descrito los componentes principales de una reacción química y la intervención de la energía en la misma.
- d) Se han reconocido algunas reacciones químicas tipo, como combustión, oxidación, descomposición, neutralización, síntesis, aeróbica, anaeróbica.
- e) Se han identificado los componentes y el proceso de reacciones químicas sencillas mediante ensayos de laboratorio.
- f) Se han elaborado informes utilizando las TIC sobre las industrias más relevantes: alimentarias, cosmética, reciclaje, describiendo de forma sencilla los procesos que tienen lugar en las mismas.

UD. 6: Energía nuclear

7. Identifica aspectos positivos y negativos del uso de la energía nuclear describiendo los efectos de la contaminación generada en su aplicación.

Criterios de evaluación:

- a) Se han analizado efectos positivos y negativos del uso de la energía nuclear.
- b) Se ha diferenciado el proceso de fusión y fisión nuclear.
- c) Se han identificado algunos problemas sobre vertidos nucleares producto de catástrofes naturales o de mala gestión y mantenimiento de las centrales nucleares.
- d) Se ha argumentado sobre la problemática de los residuos nucleares.
- e) Se ha trabajado en equipo y utilizado las TIC.

UD. 7: Organización de los seres vivos. Células y tejidos

5. Aplica técnicas físicas o químicas, utilizando el material necesario, para la realización de prácticas de laboratorio sencillas, midiendo las magnitudes implicadas.

Criterios de evaluación:

- c) Se han identificado distintos tipos de biomoléculas presentes en materiales orgánicos.
- d) Se ha descrito la célula y tejidos animales y vegetales mediante su observación a través de instrumentos ópticos.

UD. 8: La salud y la enfermedad

14. Previene la posibilidad de aparición de enfermedades básicas, utilizando técnicas de mantenimiento y desinfección de los utensilios y aparatos utilizados en las actuaciones derivadas de su profesión.

Criterios de evaluación:

- a) Se han caracterizado los microorganismos y parásitos más comunes que afectan a la piel y al aparato digestivo.
- b) Se han categorizado los principales agentes causantes de infecciones por contacto con materiales infectados o contaminados.
- c) Se han reconocido las enfermedades infecciosas y parasitarias más frecuentes que afectan a la piel y al aparato digestivo.
- d) Se han propuesto formas de prevención de infecciones y parasitosis que afectan a la piel y al aparato digestivo.
- e) Se han identificado las principales sustancias utilizadas en el procesamiento de los alimentos que pueden actuar como tóxicos.
- f) Se ha analizado y protocolizado el procedimiento de lavado de las manos antes y después de cualquier manipulación, con objeto de prevenir la transmisión de enfermedades.
- g) Se han identificado y tipificado distintos tipos de desinfectantes y métodos de esterilización.
- h) Se han analizado y experimentado diversos procedimientos de desinfección y esterilización.

2º EVALUACIÓN

UD. 9: Geometría

3. Realiza medidas directas e indirectas de figuras geométricas presentes en contextos reales, utilizando los instrumentos, las fórmulas y las técnicas necesarias.

Criterios de evaluación:

- a) Se han utilizado instrumentos apropiados para medir ángulos, longitudes, áreas y volúmenes de cuerpos y figuras geométricas interpretando las escalas de medida.
- b) Se han utilizado distintas estrategias (semejanzas, descomposición en figuras más sencillas, entre otros) para estimar o calcular medidas indirectas en el mundo físico.
- c) Se han utilizado las fórmulas para calcular perímetros, áreas y volúmenes y se han asignado las unidades correctas.
- d) Se ha trabajado en equipo en la obtención de medidas.
- e) Se han utilizado las TIC para representar distintas figuras.

UD. 10: Funciones

4. Interpreta graficas de dos magnitudes calculando los parámetros significativos de las mismas y relacionándolo con funciones matemáticas elementales y los principales valores estadísticos.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha expresado la ecuación de la recta de diversas formas.
- b) Se ha representado gráficamente la función cuadrática aplicando métodos sencillos para su representación.
- c) Se ha representado gráficamente la función inversa.
- d) Se ha representado gráficamente la función exponencial.
- e) Se ha extraído información de gráficas que representen los distintos tipos de funciones asociadas a situaciones reales.

UD. 11: Estadística y probabilidad

4. Interpreta graficas de dos magnitudes calculando los parámetros significativos de las mismas y relacionándolo con funciones matemáticas elementales y los principales valores estadísticos.

Criterios de evaluación:

- f) Se ha utilizado el vocabulario adecuado para la descripción de situaciones relacionadas con el azar y la estadística.
- g) Se han elaborado e interpretado tablas y gráficos estadísticos.
- h) Se han analizado características de la distribución estadística obteniendo medidas de centralización y dispersión.
- i) Se han aplicado las propiedades de los sucesos y la probabilidad.
- j) Se han resuelto problemas cotidianos mediante cálculos de probabilidad sencillos

UD. 12: Las fuerzas y el movimiento

12. Relaciona las fuerzas que aparecen en situaciones habituales con los efectos producidos teniendo en cuenta su contribución al movimiento o reposo de los objetos y las magnitudes puestas en juego.

Criterios de evaluación:

- a) Se han discriminado movimientos cotidianos en función de su trayectoria y de su celeridad.
- b) Se ha relacionado entre sí la distancia recorrida, la velocidad, el tiempo y la aceleración, expresándolas en unidades de uso habitual.
- c) Se han representado vectorialmente a determinadas magnitudes como la velocidad y la aceleración.
- d) Se han relacionado los parámetros que definen el movimiento rectilíneo uniforme utilizando las expresiones gráficas y matemática.
- e) Se han realizado cálculos sencillos de velocidades en movimientos con aceleración constante.
- f) Se ha descrito la relación causa-efecto en distintas situaciones, para encontrar la relación entre Fuerzas y movimientos.
- g) Se han aplicado las leyes de Newton en situaciones de la vida cotidiana.

UD. 13: La electricidad

13. Identifica los aspectos básicos de la producción, transporte y utilización de la energía eléctrica y los factores que intervienen en su consumo, describiendo los cambios producidos y las magnitudes y valores característicos.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado y manejado las magnitudes físicas básicas a tener en cuenta en el consumo de electricidad en la vida cotidiana.
- b) Se han analizado los hábitos de consumo y ahorro eléctrico y establecido líneas de mejora en los mismos.
- c) Se han clasificado las centrales eléctricas y descrito la transformación energética en las mismas.
- d) Se han analizado las ventajas y desventajas de las distintas centrales eléctricas.
- e) Se han descrito básicamente las etapas de la distribución de la energía eléctrica desde su génesis al usuario.
- f) Se trabajado en equipo en la recopilación de información sobre centrales eléctricas en España.

UD 14: El relieve y la energía para el cambio

8. Identifica los cambios que se producen en el planeta tierra argumentando sus causas y teniendo en cuenta las diferencias que existen entre relieve y paisaje.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los agentes geológicos externos y cuál es su acción sobre el relieve.
- b) Se han diferenciado los tipos de meteorización e identificado sus consecuencias en el relieve.
- c) Se ha analizado el proceso de erosión, reconociendo los agentes geológicos externos que intervienen y las consecuencias en el relieve.
- d) Se ha descrito el proceso de transporte discriminando los agentes geológicos externos que intervienen y las consecuencias en el relieve.
- e) Se ha analizado el proceso de sedimentación discriminando los agentes geológicos externos que intervienen, las situaciones y las consecuencias en el relieve.

UD. 15: El ser humano y el medio ambiente

9. Categoriza los contaminantes atmosféricos principales identificando sus orígenes y relacionándolos con los efectos que producen.

Criterios de evaluación:

- a) Se han reconocido los fenómenos de la contaminación atmosférica y los principales agentes causantes de la misma.
- b) Se ha investigado sobre el fenómeno de la lluvia acida, sus consecuencias inmediatas y futuras y como sería posible evitarla.
- c) Se ha descrito el efecto invernadero argumentando las causas que lo originan o contribuyen y las medidas para su minoración.
- d) Se ha descrito la problemática que ocasiona la pérdida paulatina de la capa de ozono, las consecuencias para la salud de las personas, el equilibrio de la hidrosfera y las poblaciones.

10. Identifica los contaminantes del agua relacionando su efecto en el medio ambiente con su tratamiento de depuración.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha reconocido y valorado el papel del agua en la existencia y supervivencia de la vida en el planeta.
- b) Se ha identificado el efecto nocivo que tienen para las poblaciones de seres vivos de la contaminación de los acuíferos.
- c) Se han identificación posibles contaminantes en muestras de agua de distinto origen planificado y realizando ensayos de laboratorio.
- d) Se ha analizado los efectos producidos por la contaminación del agua y el uso responsable de la misma.

11. Contribuye al equilibrio medioambiental analizando y argumentando las líneas básicas sobre el desarrollo sostenible y proponiendo acciones para su mejora y conservación.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha analizado las implicaciones positivas de un desarrollo sostenible.
- b) Se han propuesto medidas elementales encaminadas a favorecer el desarrollo sostenible.
- c) Se han diseñado estrategias básicas para posibilitar el mantenimiento del medioambiente.
- d) Se ha trabajado en equipo en la identificación de los objetivos para la mejora del medioambiente.

EVALUACIÓN ORDINARIA

A. PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

A.1 PRUEBAS ESCRITAS

Pudiendo tratarse tanto de pruebas objetivas o de respuesta cerrada, pruebas abiertas de respuesta corta, resolución de problemas, comentarios de texto, etc. De todas ellas mostramos preferencia por las pruebas abiertas de respuesta corta, que pueden plantearse mediante pregunta directa o, mejor aún, como situaciones en las que se requiera aplicar conocimientos concretos.

Además de mostrar los conocimientos científicos que posee un alumno y las aplicaciones de los mismos que es capaz de realizar, las pruebas escritas pueden usarse para evaluar la capacidad de resolver problemas: indicar las variables que intervienen en un proceso, diferenciar en un texto el problema de la hipótesis, formular hipótesis fundamentales, diseñar experiencias sencillas... tanto si son actividades individuales como de grupo.

A.2 TRABAJO DE AULA/CASA

Consideramos que es un instrumento valiosísimo de evaluación del aprendizaje por lo que supone de **valoración del trabajo diario**, que nos permite evaluar cualquier contenido. Para valorar las tareas de clase el profesor debe realizar una serie de observaciones directas o correcciones de actividades y pequeños trabajos que irá anotando en su cuaderno de evaluación de alumnos.

Así, podrá evaluar la capacidad de comprensión y de expresión recogiendo y anotando datos de las **intervenciones del alumno en clase** (cuando expone, realiza esquemas, resúmenes) o mediante la corrección de actividades específicas (poner título a textos científicos, subrayar las ideas más importantes, realizar un esquema o un mapa conceptual de un texto o un artículo científico o periodístico, realizar murales o gráficos, etc.).

Las **observaciones** permiten también conocer cuales son las estrategias de un alumno, (o de un grupo) para resolver problemas, como usa las fuentes de información, como utiliza los instrumentos de laboratorio o de campo, como realiza pequeños trabajos de investigación...

Así mismo las **anotaciones** del quehacer diario nos permiten conocer la **actitud de un alumno ante el trabajo**, los compañeros y el profesor, la materia, etc. pudiendo obtener información sobre: los hábitos de trabajo, el cuidado y respeto por el material, si aprovecha el tiempo o lo malgasta y los hace perder a los demás, las normas de seguridad que guarda en las prácticas, si participa activamente en el aula y en las actividades extraescolares, si manifiesta autoconfianza al tiempo que respeto hacia los demás, si muestra interés hacia la ciencia...

Por último, las **observaciones y anotaciones de clase** nos servirán para conocer como un alumno se comporta dentro de un grupo: si desarrolla una tarea particular, si respeta las opiniones ajenas y no trata de imponer las suyas, si acepta las disciplinas de grupo a la hora de repartir tareas y en las decisiones finales, si participa activamente en los debates, la redacción y la corrección final de los trabajos, si presta ayuda a los compañeros etc.

A.3 CUADERNO DE TRABAJO

Entendemos que el cuaderno de trabajo es el material más valioso que posee el alumno, el recurso más básico para su trabajo. Un cuaderno de trabajo debe recoger toda clase de actividades, los materiales facilitados por el profesor, los apuntes tomados en clase, los resúmenes, las conclusiones de las puestas en común, etc., y debe reflejar todas las fases del trabajo encomendado: planificación, documentación, desarrollo, conclusiones parciales o provisionales, puestas en común y conclusiones finales.

Mediante el cuaderno podemos extraer información acerca de la **expresión escrita, el desarrollo de las actividades** y las comprensión de las mismas, las fuentes de información que utiliza, los **hábitos de trabajo** (si programa sus trabajos, si los finaliza en el tiempo previsto, si revisa y corrige los errores, si los lleva al día), **la presentación del mismo** (si está ordenado, limpio, si destaca con titulares adecuados cada apartado...) etc.

El cuaderno se revisará periódicamente, al menos una vez por evaluación y el profesor dará instrucciones sobre como plantearlo y como será corregido y valorado.

Es fundamental que los alumnos entiendan que *su elaboración es diaria*, de manera que se convierta en una de las tareas habituales que se desarrollen en el ámbito.

El cuaderno es, por tanto, un **registro** de todo lo que se hace en clase y los deberes de casa.

B. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN Y PONDERACIÓN

A la hora de asignar a cada uno de los alumnos una calificación que represente el aprendizaje y el trabajo que ha realizado en el ámbito, se han de tener en cuenta varios aspectos:

En primer lugar se califican las **pruebas escritas y/u orales** realizadas para evaluar los conocimientos que tiene el alumno de los contenidos desarrollados.

En segundo lugar, se califica el **trabajo de aula / casa**, que supone una valoración del trabajo diario y nos permite valorar contenidos, capacidades, el modo de aprender del alumno, su disposición ante la asignatura, etc.,

En tercer lugar se evaluará su **cuaderno de trabajo** que deberá reflejar todas las fases del trabajo encomendado al alumno o al grupo: Planificación, documentación, desarrollo, conclusiones parciales o provisionales, puestas en común y conclusiones finales.

La nota se deriva directamente de estos criterios teniendo cada uno de los diferentes elementos la siguiente calificación:

- **Pruebas escritas:** 60%
- **Registro del trabajo diario / libreta:** 30%
- **Trabajos bibliográficos, de Internet o laboratorio:** 10%

Aunque directamente no influya en la calificación final, se valorará como el profesor crea conveniente la actitud de los alumnos. Para ello el profesor llevará un registro de **observación directa**, en el que irá recogiendo información sobre la actitud, interés, respeto, etc. de los alumnos.

Criterios de calificación de las unidades

- Para la calificación de cada unidad, se aplicarán los *criterios de calificación* anteriormente citados.
- Si en alguna unidad no se realizase prueba escrita debido a sus características o por cambios en la metodología de enseñanza, la calificación de dicha unidad se hará en base al *trabajo del alumno (registro de la producción del alumno)*

Medidas de recuperación de las evaluaciones suspensas

- La evaluación se considerará aprobada cuando la media aritmética de las calificaciones de las unidades impartidas sea *al menos de 5*
- Si el alumno obtiene una calificación negativa global (menos de un 5), tendrá la oportunidad de recuperar las unidades que haya suspendido mediante pruebas de recuperación y/o trabajos.

Calificación evaluación final ordinaria

Se realizará una media de las calificaciones obtenidas en las dos periodos de evaluación y se redondeará al alza. Si la media alcanza o supera el 5, el alumno obtendrá una calificación positiva (la que corresponda, *suficiente, bien, notable o sobresaliente*).

Los alumnos/as con una evaluación aprobada y otra suspensa, si en dicha evaluación suspensa se obtuvo al menos un 4, podrá obtener una calificación final positiva sin tener que recuperar siempre y cuando la media aritmética de las dos evaluaciones sea igual o superior a 5.

Los alumnos cuya evaluación continua no haya sido satisfactoria, obtendrán una calificación negativa en la materia (*insuficiente*) pero tendrán la oportunidad de recuperar en junio durante la evaluación extraordinaria.

EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA (junio)

Si el alumno fuese calificado negativamente en la evaluación ordinaria, podrá recuperar el módulo en la prueba extraordinaria de junio. El periodo lectivo comprendido entre la sesión de evaluación final ordinaria de abril y el final de curso estará dedicado a actividades de recuperación.

Se realizarán:

a) Actividades de recuperación de los módulos no superados para aquellos alumnos que no estén cursando la FCT.

b) Preparación y corrección de actividades de recuperación de los módulos asociados a los bloques comunes pendientes a alumnos que están realizando la FCT.

Los alumnos que no realicen la FCT asistirán a estas actividades en horario normal de clase y a horario completo (30 horas lectivas semanales).

Los instrumentos de evaluación y criterios de calificación de la prueba extraordinaria serán:

Prueba escrita extraordinaria: 60%

Actividades de recuperación: 40%

EVALUACIÓN DE LOS ALUMNOS CON PÉRDIDA DE EVALUACIÓN CONTINUA

Cuando un alumno/a haya acumulado a lo largo del trimestre un porcentaje determinado de horas lectivas de no asistencia a clase (30%), justificadas o no, se entiende que el profesor carece de elementos de juicio para evaluarle de forma continua.

El alumno *no pierde el derecho de asistencia a clase*, sólo la ventaja de ser evaluado de manera continua. Para ser evaluado se fijaran las fechas de exámenes para aprobar dicho trimestre. Se le proporcionará al alumno materiales de repaso de la/s evaluaciones a recuperar.

En el caso de absentismo durante todo el curso, el alumno/a tendrá el derecho de realizar una *prueba final escrita*, para acreditar al menos los mínimos exigibles.

La prueba extraordinaria para los alumnos que han perdido el derecho a la evaluación continua será en el mes de junio. Se les mandará con anterioridad un trabajo con actividades de repaso y de refuerzo que deberá ser entregado antes de la fecha de la prueba.

Los instrumentos de evaluación y los criterios de calificación serán:

Prueba escrita: 60%

Trabajo de repaso y refuerzo: 40%