PROGRAMACIÓN DOCENTE
DE
FÍSICA Y QUÍMICA

1º BACHILLERATO

DEPARTAMENTO DE FÍSICA Y QUÍMICA

CURSO 2026 / 2027

IES RÍO NORA

ÍNDICE.

1. JUSTIFICACIÓN NORMATIVA……3
.
2. TEMPORALIZACIÓN DE LAS UNIDADES DE PROGRAMACIÓN……3

3. ORGANIZACIÓN Y SECUENCIACIÓN DEL CURRÍCULO EN UNIDADES DE PROGRAMACIÓN……3

4. INSTRUMENTOS, PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN DEL APRENDIZAJE DEL ALUMNADO DE ACUERDO CON LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN……5

5. METODOLOGÍA……17

6. MEDIDAS DE ATENCIÓN A LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES……17

7. CONCRECIÓN DE PLANES, PROGRAMAS Y PROYECTOS EN EL AREA……18

8. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES……19

9. RECURSOS Y MATERIALES DIDÁCTICOS……19

10. INDICADORES DE LOGRO Y PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE LA APLICACIÓN Y DESARROLLO DE LA PROGRAMACIÓN DOCENTE……19

Indicadores de logro de la programación (autoevaluación)……20

ANEXOS.

ANEXO 1. SABERES BÁSICOS……22

ANEXO 2. COMPETENCIAS CLAVE Y DESCRIPTORES OPERATIVOS……25

ANEXO 3. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS, DESCRIPTORES OPERATIVOS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN……30

ANEXO 4. PLAN DE ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓNORIENTADO A LA PRUEBA EXTRAORDINARIA……34

ANEXO 5. PROGRAMA DE REFUERZO PARA ALUMNADO QUE PROMOCIONA CON LA MATERIA PENDIENTE….42

1. JUSTIFICACIÓN NORMATIVA.

Esta programación docente es coherente con las fuentes normativas especificadas en la Concreción Curricular de Bachillerato del IES Río Nora de Pola de Siero.

2. TEMPORALIZACIÓN DE LAS UNIDADES DE PROGRAMACIÓN.

3. ORGANIZACIÓN Y SECUENCIACIÓN DEL CURRÍCULO EN UNIDADES DE PROGRAMACIÓN: SITUACIONES DE APRENDIZAJE.

FÍSICA Y QUÍMICA 1º BACHILLERATO: 1º TRIMESTRE						
Unidad de programación	**Nº de sesiones**	**Bloques**	**Saberes básicos**	**Competencias específicas**	**Descriptores operativos**	**Criterios de evaluación**
UP 1. ***Estructura de la materia y enlace químico.***	30	A	A1, A2, A3, A4 A4	1, 2, 3, 4, 5.	CCL1, CCL5, STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD1, CD2, CD3, CPSAA3.1, CPSAA3.2, CPSAA4, CE1, CE2.	1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 2.3, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 4.1, 5.1.
UP 2. ***Diversidad de la materia orgánica e inorgánica: reacciones químicas.***	12	C	C1, C2			

FÍSICA Y QUÍMICA 1º BACHILLERATO: 2º TRIMESTRE						
Unidad de programación	**Nº de sesiones**	**Bloques**	**Saberes básicos**	**Competencias específicas**	**Descriptores operativos**	**Criterios de evaluación**
UP 2. ***Diversidad de la materia orgánica e inorgánica: reacciones químicas.***	30	A, B, C.	A4, B1, B2, B3, B4, C2.	1, 2, 3, 4, 5, 6.	CCL1, CCL5, STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, STEM5, CD1, CD2, CD3, CPSAA1.2, CPSAA3.1, CPSAA3.2, CPSAA4, CPSAA5, CE1, CE2.	1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2, 2.3, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 4.1, 4.2, 5.1, 5.2, 5.3, 6.2.
UP3. ***Movimientos y fuerzas.***	12	D	D1, D2.			

FÍSICA Y QUÍMICA 1º BACHILLERATO: 3º TRIMESTRE						
Unidad de programación	**Nº de sesiones**	**Bloques**	**Saberes básicos**	**Competencias específicas**	**Descriptores operativos**	**Criterios de evaluación**
UP3. ***Movimientos y fuerzas.***	22	D, E.	D1, D2, D3, E1, E2, E3.	1, 2, 3, 4, 5, 6.	CCL1, CCL5, STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, STEM5, CD1, CD2, CD3, CPSAA1.2, CPSAA3.1, CPSAA3.2, CPSAA4, CPSAA5, CE1, CE2.	1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2, 2.3, 3.1, 3.3, 3.4, 4.1, 5.1, 5.2, 6.1, 6.2.
UP 4. ***Energía.***	20	F	F1, F2, F3.			

4. INSTRUMENTOS, PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN DEL APRENDIZAJE DEL ALUMNADO DE ACUERDO CON LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

Dado que la materia ha de profundizar en los aprendizajes realizados en etapas anteriores, se considera que es necesario realizar, tanto una valoración del progreso en la adquisición de las competencias a través de los criterios de evaluación asociados a los saberes de las distintas partes de la asignatura, como una valoración competencial en su conjunto, es decir, que tenga en cuenta los criterios de evaluación asociados a los saberes de forma integrada. Por tanto, a medida que avance el curso, se plantearán pruebas que incluyan preguntas de carácter competencial que relacionen los saberes desarrollados en el periodo correspondiente, pero también en los trimestres anteriores, valorando así los dos aspectos mencionados y llevando a cabo una evaluación continua, formativa e integradora, que posibilita al alumnado adquirir los conocimientos y destrezas de forma progresiva.

Para simplificar las tablas de los apartados 2, 3 y 4 no se incluyen en el segundo trimestre todos los saberes desarrollados en el primer trimestre de nuevo, sin perjuicio de lo expuesto en el párrafo anterior.

DEPARTAMENTO	FÍSICA Y QUÍMICA	MATERIA	FÍSICA Y QUÍMICA	NIVEL Y CURSO	1º BACHILLERATO

1º TRIMESTRE

UNIDAD DE PROGRAMACIÓN "TÍTULO"	PRODUCCIONES DEL ALUMNADO: INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	CRITERIOS DE EVALUACIÓN LOMLOE ASOCIADOS	PONDERACIÓ ASIGNADA A CADA CRITERIO
UP 1. ***Estructura de la materia y enlace químico.*** **UP 2.** ***Diversidad de la materia orgánica e inorgánica: reacciones químicas.***	Pruebas escritas: escalas de valoración.	1.1•1.2•2.2•2.3•3.1•3.2•3.3	Primera prueba 3 [1] Segunda prueba 6
	Producciones orales, escritas y/o digitales (resolución de cuestiones, ejercicios y problemas, trabajos individuales y/o en grupo, presentaciones): escalas de valoración, rúbricas. Trabajo experimental en el laboratorio y/o experiencias virtuales: rúbricas, escalas de valoración, escalas de observación.	1.1•1.2•2.1•2.3•3.1•3.2•3.3	1
	Trabajo observado en el aula ordinaria, laboratorio y/o plataformas digitales: registros, rúbricas, escalas de observación, listas de control, plazos de realización de tareas.	3.4•4.1•5.1	1

COMPETENCIAS CLAVE ASOCIADAS EN EL 1º TRIMESTRE EN FUNCIÓN DE LOS C.EVA.

- Competencia en Comunicación Lingüística.
- Competencia Matemática y Competencia en Ciencia, Tecnología e Ingeniería.
- Competencia Digital.
- Competencia Personal, Social y de Aprender a Aprender.
- Competencia Emprendedora.

[1] Si en cada criterio de evaluación se ven involucradas varias producciones del alumnado, éstas serán ponderadas en función de sus características, de acuerdo a la última columna de esta tabla.

Por ejemplo, para el criterio 1.2 será evaluado, en el primer trimestre, mediante dos pruebas y dos actividades. De tal manera que la calificación de dicho criterio se obtendrá aplicando la siguiente media ponderada:

$$Calificación\ Criterio\ 1.2 = \frac{(Prueba\ 1)\cdot 3 + (Prueba\ 2)\cdot 6 + (Actividad\ 1)\cdot 1 + (Actividad\ 2)\cdot 1}{11}$$

Cálculo de la calificación de la primera evaluación

Para determinar la calificación de la primera evaluación, se realizará una media ponderada de los criterios de evaluación trabajados en esta evaluación. Dicha media se calculará aplicando los siguientes porcentajes:

Criterios de evaluación	1.1	1.2	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	5.1
% de calificación asignado	13,6	13,6	2,9	10,7	13,6	13,6	13,6	13,6	1,6	1,6	1,6

DEPARTAMENTO	FÍSICA Y QUÍMICA	MATERIA	FÍSICA Y QUÍMICA	NIVEL Y CURSO	1º BACHILLERATO

2º TRIMESTRE

UNIDAD DE PROGRAMACIÓN "TÍTULO"	PRODUCCIONES DEL ALUMNADO: INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	CRITERIOS DE EVALUACIÓN LOMLOE ASOCIADOS	PONDERACIÓ ASIGNADA A CADA CRITERIO
UP 2. ***Diversidad de la materia orgánica e inorgánica: reacciones químicas.*** **UP3.** ***Movimientos y fuerzas.***	Pruebas escritas: escalas de valoración.	1.1•1.2•2.2•2.3•3.1•3.2•3.3	Primera prueba 3 [1] Segunda prueba 6 Tercera prueba 3
	Producciones orales, escritas y/o digitales (resolución de cuestiones, ejercicios y problemas, trabajos individuales y/o en grupo, presentaciones): escalas de valoración, rúbricas. Trabajo experimental en el laboratorio y/o experiencias virtuales: rúbricas, escalas de valoración, escalas de observación.	1.1•1.2•1.3•2.1•2.2•2.3•3.1•3.2•4.2•5.2•6.2	1
	Trabajo observado en el aula ordinaria, laboratorio y/o plataformas digitales: registros, rúbricas, escalas de observación, listas de control, plazos de realización de tareas.	3.4•4.1•5.1•5.3	1

COMPETENCIAS CLAVE ASOCIADAS EN EL 2º TRIMESTRE EN FUNCIÓN DE LOS C.EVA.

- Competencia en Comunicación Lingüística.
- Competencia Matemática y Competencia en Ciencia, Tecnología e Ingeniería.
- Competencia Digital.
- Competencia Personal, Social y de Aprender a Aprender.
- Competencia Emprendedora.

[1] Si en cada criterio de evaluación se ven involucradas varias producciones del alumnado, éstas serán ponderadas en función de sus características, de acuerdo a la última columna de esta tabla.

Cálculo de la calificación de la segunda evaluación

Para determinar la calificación de la segunda evaluación, se realizará una media ponderada de los criterios de evaluación trabajados en esta evaluación. Dicha media se calculará aplicando los siguientes porcentajes:

Criterios de evaluación	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	5.1	5.2	5.3	6.2
% de calificación asignado	12,5	12,5	1,8	1,8	12,5	12,5	12,5	12,5	10,8	1,3	1,3	1,8	1,3	1,8	1,3	1,8

DEPARTAMENTO	FÍSICA Y QUÍMICA	MATERIA	FÍSICA Y QUÍMICA	NIVEL Y CURSO	1º BACHILLERATO

3º TRIMESTRE

UNIDAD DE PROGRAMACIÓN "TÍTULO"	PRODUCCIONES DEL ALUMNADO: INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	CRITERIOS DE EVALUACIÓN LOMLOE ASOCIADOS	PONDERACIÓ ASIGNADA A CADA CRITERIO
UP3. ***Movimientos y fuerzas.*** **UP 4.** ***Energía.***	Pruebas escritas: escalas de valoración.	1.1•1.2•2.2•2.3•3.1•3.3	Primera prueba 3 [1] Segunda prueba 6
	Producciones orales, escritas y/o digitales (resolución de cuestiones, ejercicios y problemas, trabajos individuales y/o en grupo, presentaciones): escalas de valoración, rúbricas. Trabajo experimental en el laboratorio y/o experiencias virtuales: rúbricas, escalas de valoración, escalas de observación.	1.1•1.2•1.3•2.1•2.2•2.3•3.1•3.3 •5.2•6.2	1
	Trabajo observado en el aula ordinaria, laboratorio y/o plataformas digitales: registros, rúbricas, escalas de observación, listas de control, plazos de realización de tareas.	3.4•4.1•5.1•6.1	1

COMPETENCIAS CLAVE ASOCIADAS EN EL 3º TRIMESTRE EN FUNCIÓN DE LOS C.EVA.

- Competencia en Comunicación Lingüística.
- Competencia Matemática y Competencia en Ciencia, Tecnología e Ingeniería.
- Competencia Digital.
- Competencia Personal, Social y de Aprender a Aprender.
- Competencia Emprendedora.

[1] Si en cada criterio de evaluación se ven involucradas varias producciones del alumnado, éstas serán ponderadas en función de sus características, de acuerdo a la última columna de esta tabla.

Cálculo de la calificación de la tercera evaluación

Para determinar la calificación de la tercera evaluación, se realizará una media ponderada de los criterios de evaluación trabajados en esta evaluación. Dicha media se calculará aplicando los siguientes porcentajes:

Criterios de evaluación	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	3.1	3.3	3.4	4.1	5.1	5.2	6.1	6.2
% de calificación asignado	14,5	14,5	2	2	14,5	14,5	14,5	14,5	1,25	1,25	1,25	2	1,25	2

DEPARTAMENTO	FÍSICA Y QUÍMICA	MATERIA	FÍSICA Y QUÍMICA	NIVEL Y CURSO	1º BACHILLERATO

CRITERIOS DE EVALUACIÓN LOMLOE
1.1. Aplicar las leyes y teorías científicas en el análisis de fenómenos fisicoquímicos cotidianos, comprendiendo las causas que los producen y explicándolas utilizando diversidad de soportes y medios de comunicación.
1.2. Resolver problemas fisicoquímicos planteados a partir de situaciones cotidianas, aplicando las leyes y teorías científicas para encontrar y argumentar las soluciones, expresando adecuadamente los resultados.
1.3. Identificar situaciones problemáticas en el entorno cotidiano, emprender iniciativas y buscar soluciones sostenibles desde la física y la química, analizando críticamente el impacto producido en la sociedad y el medioambiente, prestando especial atención al entorno asturiano.
2.1. Formular y verificar hipótesis como respuestas a diferentes problemas y observaciones, manejando con soltura el trabajo experimental, la indagación, la búsqueda de evidencias y el razonamiento lógico-matemático.
2.2. Utilizar diferentes métodos para encontrar la respuesta a una sola cuestión u observación, cotejando los resultados obtenidos por diferentes métodos, asegurándose así de su coherencia y fiabilidad.
2.3. Integrar las leyes y teorías científicas conocidas en el desarrollo del procedimiento de la validación de las hipótesis formuladas, aplicando relaciones cualitativas y cuantitativas entre las diferentes variables, de manera que el proceso sea más fiable y coherente con el conocimiento científico adquirido.
3.1. Utilizar y relacionar de manera rigurosa diferentes sistemas de unidades, empleando correctamente su notación y sus equivalencias, haciendo posible una comunicación efectiva con toda la comunidad científica.
3.2. Nombrar y formular correctamente sustancias simples, iones y compuestos químicos inorgánicos y orgánicos utilizando las normas de la IUPAC, como parte de un lenguaje integrador y universal para toda la comunidad científica.
3.3. Emplear diferentes formatos para interpretar y expresar información relativa a un proceso fisicoquímico concreto, relacionando entre sí la información que cada uno de ellos contiene y extrayendo de él lo más relevante durante la resolución de un problema.
3.4. Poner en práctica los conocimientos adquiridos en la experimentación científica en laboratorio o campo, incluyendo el conocimiento de sus materiales y su normativa básica de uso, así como de las normas de seguridad propias de estos espacios, y comprendiendo la importancia en el progreso científico y emprendedor de que la experimentación sea segura, sin comprometer la integridad física propia ni colectiva.
4.1. Interactuar con otros miembros de la comunidad educativa a través de diferentes entornos de aprendizaje, reales y virtuales, utilizando de forma autónoma y eficiente recursos variados, tradicionales y digitales, con rigor y respeto y analizando críticamente las aportaciones de todo el mundo.

DEPARTAMENTO	FÍSICA Y QUÍMICA	MATERIA	FÍSICA Y QUÍMICA	NIVEL Y CURSO	1º BACHILLERATO

CRITERIOS DE EVALUACIÓN LOMLOE
4.2. Trabajar de forma autónoma y versátil, individualmente y en equipo, en la consulta de información y la creación de contenidos, utilizando con criterio las fuentes y herramientas más fiables, y desechando las menos adecuadas, mejorando así el aprendizaje propio y colectivo.
5.1. Participar de manera activa en la construcción del conocimiento científico, evidenciando la presencia de la interacción, la cooperación y la evaluación entre iguales, mejorando el cuestionamiento, la reflexión y el debate al alcanzar el consenso en la resolución de un problema o situación de aprendizaje.
5.2. Construir y producir conocimientos a través del trabajo colectivo, además de explorar alternativas para superar la asimilación de conocimientos ya elaborados y encontrando momentos para el análisis, la discusión y la síntesis, obteniendo como resultado la elaboración de productos representados en informes, pósteres, presentaciones, artículos, etc.
5.3. Debatir, de forma informada y argumentada, sobre las diferentes cuestiones medioambientales, sociales y éticas relacionadas con el desarrollo de las ciencias, alcanzando un consenso sobre las consecuencias de estos avances y proponiendo soluciones creativas en común a las cuestiones planteadas.
6.1. Identificar y argumentar científicamente las repercusiones de las acciones que el alumno o la alumna emprende en su vida cotidiana, analizando cómo mejorarlas como forma de participar activamente en la construcción de una sociedad mejor.
6.2. Detectar las necesidades de la sociedad sobre las que aplicar los conocimientos científicos adecuados que ayuden a mejorarla, incidiendo especialmente en aspectos importantes como la resolución de los grandes retos ambientales, el desarrollo sostenible y la promoción de la salud.

La **recuperación** de los **aprendizajes no alcanzados por parte del alumnado** se llevará a cabo de forma continua a lo largo del curso, ya que se prioriza su evolución sobre la realización de pruebas o actividades puntuales de recuperación. Por ello, si analizadas las evidencias del aprendizaje del alumnado recogidas tras la evaluación los resultados son negativos, se establecerán las medidas de recuperación oportunas, que fundamentalmente consistirán en pruebas de carácter competencial, aunque se puedan utilizar otros de los productos o instrumentos de evaluación asociados a los criterios de evaluación no superados.

Tras las **medidas de recuperación**, para hallar la **calificación** en cada **evaluación**, se considerará la **valoraciónmás alta** de los **criterios de evaluación** asociados a los saberes correspondientes de las distintas unidades de programación.

Criterios generales de corrección de los exámenes.

- Considerar de gran importancia la claridad y la coherencia en la exposición de las respuestas (valorando positivamente una exposición razonada con interpretación personal), el rigor científico y la precisión de los conceptos involucrados en las mismas.
- Explicar razonadamente cuestiones concretas donde se pueda evaluar el grado de comprensión conceptual y las capacidades de análisis y reflexión.
- Utilizar adecuadamente las unidades físicas.
- Utilizar diagramas, dibujos, esquemas, etc.
- Presentación correcta (orden, limpieza, ortografía y expresión).
- Resolver problemas utilizando los conocimientos de Física y de Química y los procedimientos adecuados para explicar el desarrollo a seguir para su resolución.

En la corrección de los problemas se valorará:

- El proceso de resolución del problema y el adecuado manejo de los conceptos básicos, teniendo menor valor las manipulaciones algebraicas que conduzcan a una solución numérica.
- Los razonamientos, explicaciones y justificaciones del desarrollo del problema. Las soluciones matemáticas exentas de planteamientos, razonamientos o explicaciones supondrán una calificación inferior a la máxima considerada.
- El correcto uso de las unidades.
- En los problemas donde haya que resolver varios apartados en los que la solución obtenida en el primero sea imprescindible para la resolución del siguiente, se puntuará este independientemente o no del resultado del primero en función de los errores cometidos: puntuales y de escasa importancia, o sistemáticos y/o de mayor gravedad.
- Los errores de cálculo, los pequeños fallos en la notación y las contestaciones incoherentes se valorarán con extremo cuidado, diferenciando los errores aislados y propios de la situación de examen, de aquellos otros de mayor importancia y más sistemáticos que indican algún problema de aprendizaje.

  Estos criterios se aplicarán siempre de forma gradual según el nivel del que se trate.

Calificación final de la evaluación ordinaria.

La calificación final será la **media** ponderada de los **criterios de evaluación** asociados a los distintos saberes, organizados en las unidades de programación desarrolladas en cada trimestre, según se recoge en la tabla correspondiente.

En el **tercer trimestre**, antes de la evaluación final, se realizará una **tercera prueba** de carácter competencial que contemple los criterios de evaluación asociados a los saberes desarrollados durante el curso, que servirá de **recuperación del tercer trimestre**, y que será de carácter **opcional,** para **quien**, aun no superando la tercera evaluación, **ya haya superado la materia** según los porcentajes establecidos en la **calificación final**.

Tras la **medida de recuperación**, para hallar la **calificación** en el **tercer trimestre**, se considerará la **valoración más alta** de los **criterios de evaluación** asociados a los saberes correspondientes de las distintas unidades de programación.

Tras dicha prueba, la calificación final en la evaluación ordinaria se calculará del siguiente modo:

CALIFICACIÓN FINAL																
Criterios de evaluación	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2
% de calificación asignado	13,5	13,5	1,5	2	12	13,5	13,5	9	12,5	1,5	1	1,5	1,5	1	1	1,5

Si aplicando los porcentajes de la tabla anterior, la **calificación es inferior a 5 puntos**, pero la calificación obtenida en la **tercera prueba de la tercera evaluación es mayor o igual a 5**, la **calificación final** de la materia será **igual a 5**.

Se considerará superada la materia si la calificación final es **mayor o igual a cinco.**

Para el cálculo de dicha calificación se aplicará el criterio establecido en la Concreción Curricular de Centro, que consiste en la **aproximación por redondeo**: si la primera cifra decimal es mayor o igual a 5, se sumará una unidad a la cifra entera y si la primera cifra decimal es menor que 5 se dejará la misma cifra entera.

Prueba extraordinaria.

El alumnado que haya obtenido una calificación negativa en la materia en la evaluación ordinaria podrá realizar una prueba extraordinaria en junio.

Dicha prueba consistirá en un **examen escrito** que tenga en cuenta los **criterios de evaluación** correspondientes a los **aprendizajes no alcanzados**, aunque algunos de ellos se hayan valorado con otros instrumentos de evaluación durante el curso.

La calificación final será la **media** ponderada de los **criterios de evaluación** asociados a los distintos saberes, con evaluación positiva durante el curso y la correspondiente a la prueba de recuperación; o la **nota** asociada a la **prueba de recuperación**, en caso de que no se hubiera obtenido ninguna evaluación positiva a lo largo del curso.

Se considerará la **valoración más alta** (evaluación ordinaria y extraordinaria) de los **criterios de evaluación** asociados a los saberes correspondientes de las distintas unidades de programación.

Se considerará superada la materia si la calificación obtenida por este procedimiento es **igual o superior a cinco** y se aplicará el mismo método de aproximación por redondeo que en la evaluación ordinaria.

Al término de la evaluación ordinaria la profesora de la materia facilitará un plan de actividades de recuperación a cada alumno o alumna que no la haya superado **(MODELO GENERAL: ANEXO 4)**, de acuerdo con los criterios establecidos en la concreción del currículo y en las respectivas programaciones docentes, que servirá como orientación para la realización de la prueba extraordinaria.

Procedimiento alternativo al método de evaluación continua.

El alumnado cuyo porcentaje de faltas de asistencia sea superior al 30% de la carga lectiva de la materia en cada periodo de evaluación, según establece el Reglamento de Régimen Interior del Centro, será evaluado por un procedimiento alternativo. Este procedimiento se adaptará a las diversas situaciones que puedan darse.

El **método alternativo** consistirá en una o varias **pruebas escritas específicas** diseñadas para valorar la adquisición de los criterios de evaluación afectados, y/o la **entrega de actividades** específicas si la naturaleza de los criterios de evaluación así lo aconseja.

La calificación **en el trimestre o trimestres correspondientes** se obtendrá aplicando la misma media ponderada que en el procedimiento ordinario.

Para calcular la **calificación final** se seguirá el mismo procedimiento que para el resto del alumnado.

En el caso de que por sus características, algún criterio de evaluación no pueda ser evaluado, la calificación trimestral o final, se realizará con los criterios evaluados ajustando las ponderaciones.

Uso de la Inteligencia Artificial en trabajos y tareas.

El auge y la creciente accesibilidad de las herramientas de inteligencia artificial hace necesario establecer criterios claros que garanticen que la calificación del alumnado refleje de manera fiable su propio aprendizaje, esfuerzo y grado de comprensión de la materia.

Por ello, con carácter general, no serán objeto de calificación aquellos trabajos, cuestionarios, redacciones, cuadernos u otras tareas que se realicen fuera del horario lectivo (en casa) cuando su contenido pueda ser generado, total o parcialmente, mediante herramientas de inteligencia artificial, sin que el profesorado pueda garantizar razonablemente que el resultado entregado corresponde al trabajo personal y original del alumno o alumna.

Esta medida no pretende prohibir el uso de la tecnología como recurso de consulta o apoyo, sino asegurar que los instrumentos de evaluación midan realmente las competencias del alumnado. En consecuencia:

Las tareas que impliquen este riesgo se sustituirán, siempre que sea posible, por su realización en el aula, bajo supervisión directa del profesorado, por pruebas orales, por la defensa razonada del trabajo ante el profesor o profesora, o por cualquier otro instrumento que permita verificar la autoría real de lo entregado.

En caso de detectarse indicios razonables de que un trabajo entregado ha sido generado, copiado o sustancialmente elaborado mediante inteligencia artificial sin que así se haya indicado, el profesor o profesora podrá requerir al alumnado que explique o defienda oralmente el contenido del mismo. Si no puede justificar de forma satisfactoria su autoría, la tarea será calificada con la nota mínima correspondiente a dicho instrumento de evaluación.

Cuando se autorice expresamente el uso de herramientas de inteligencia artificial como apoyo para una tarea concreta, el alumnado deberá indicarlo de forma explícita, señalando qué parte del trabajo ha sido elaborada con dicha ayuda, sin que ello exima de la necesidad de comprender y poder justificar el contenido presentado.

Con esta medida se pretende preservar la validez y la fiabilidad del proceso de evaluación, al tiempo que se fomenta en el alumnado un uso responsable, crítico y ético de las herramientas digitales disponibles.

Consideraciones generales sobre pruebas de evaluación.

a) En caso de emplear cualquier medio fraudulento o utilizar recursos no admitidos por el profesorado en las pruebas de evaluación, así como cuando se produzca la modificación por parte del alumnado de una prueba entregada por el profesorado para su revisión pública en el grupo, ésta podrá ser calificada con un "0".
b) El profesorado, en cada prueba de evaluación, determinará los recursos de los que puede disponer el alumnado durante el desarrollo de las mismas. En el caso de los dispositivos electrónicos (móviles, relojes, auriculares …) se podrá solicitar al alumnado que los mismos permanezcan desconectados en el lugar que determine el profesorado a tal efecto.
c) Cuando el alumnado sea sorprendido con material o recursos no permitidos para el desarrollo de una prueba de evaluación, se dejará constancia documental de cuantas evidencias sean posibles. Todos estos elementos serán adjuntados como evidencias de la conducta irregular. Esta conducta será considerada como conducta contraria a las normas de convivencia del centro.
d) Cuando un alumno o alumna falte en la fecha de realización de una prueba será necesaria una justificación debidamente documentada para poder realizarla. La prueba tendrá lugar en la fecha que decida el profesor o profesora, incluyendo el primer día de su incorporación, siempre que se pueda garantizar que el alumno o la alumna ha podido preparar dicha prueba. Esa prueba no tiene porqué mantener la misma estructura que la desarrollada por el resto del grupo. En el caso de que no se presente ningún documento que justifique la ausencia, los criterios de evaluación se podrían incluir en las siguientes pruebas de evaluación, según la organización de la materia.
e) Una vez conocida por los miembros del claustro la intención de secundar una convocatoria de inasistencia a clase a partir de 3º de E.S.O. no se fijarán exámenes para esas fechas. Si se hubieran fijado con anterioridad a la convocatoria, estas pruebas deberán trasladarse de fecha. En el caso de alumnado de 1º

y 2º de ESO, la normativa no regula el derecho a inasistencia por decisión colectiva. En el caso de que un alumno o alumna de estos niveles no acuda a clase por decisión de sus tutores legales tras una convocatoria de huelga, serán sus tutores legales quiénes deberán justificar pertinentemente la falta, que se considerará justificada, pero no variará la continuidad de las clases ni se realizarán cambios de pruebas de evaluación.

5. METODOLOGÍA.

El planteamiento de situaciones de aprendizaje en las que se puedan aplicar diferentes estrategias para la resolución de problemas contribuirá a desarrollar en el alumnado competenciasque tiendan a consolidar la curiosidad científica, el trabajo en equipo como forma característica del trabajo de la Ciencia, la asunción de responsabilidades, la reflexión constante sobre el propio aprendizaje y la actitud de respeto y cooperación con los demás.

En cada unidad de programaciónse podrán realizar distintos tipos de actividades:

- Actividades que aluden a los conocimientos previos del alumnado para llevar a cabo una valoración de su diferente nivel de desarrollo y poder canalizar así el aprendizaje a través de sus propias experiencias. De este modo, se pretende atender a la diversidad de sus interesesyestilos de aprendizaje, así comoencontrar un punto de partida para abordar los nuevos contenidos.
- Actividades de aprendizaje, para que el alumnado comprenda e interprete los ejemplos y modelos propuestos, los gráficos, las tablas, utilice las Tecnologías de la Información y de la Comunicación.

  Se llevará a cabo la resolución de problemas mediante un análisis detallado, tanto cualitativo como cuantitativo de los mismos, analizando los resultados y explicando todos los pasos para resolverlos.

  Se realizarán también, siempre que sea posible, experiencias en el laboratorio o virtuales, que le permita experimentar y reflexionar sobre aspectos de la realidad, contextualizar los conocimientos adquiridos, y comprender la complejidad de los problemas científicos.

  Las plataformas digitales, como Teams, suponen un marco diferente y actual en el que desarrollar y adquirir determinadas competencias, principalmente las asociadas a las Tecnologías de la Información y de la Comunicación.
- Actividades de síntesis, para afianzar las competencias adquiridas y los progresos logrados en su proceso de aprendizaje. Se puede trabajar con textos o fragmentos de ellos, relacionados con los saberes de cada unidad, contribuyendo así al desarrollo de la comprensión lectora.
- Actividades de refuerzo, destinadas al alumnado con dificultades en la adquisición de aprendizajes básicos, para que pueda conseguir un mínimo grado de desarrollo competencial.
- Actividades de ampliación, destinadas al alumnado con mayor facilidad de comprensión y capacidad de trabajo, para que adquiera un mayor grado desarrollo de las competencias.
- Actividades que relacionan noticias científicas con los saberes de la materia.

6. MEDIDAS DE ATENCIÓN A LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES.

La concreción de la respuesta a las diferencias individuales tomará como referencia el marco del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), tanto en las Unidades de Programación como en las Situaciones de Aprendizaje que se programen en el aula.

Partiendo de esta premisa, en este apartado se incluirán aquellas medidas de atención a las diferencias individuales que permitan la personalización del aprendizaje del alumnado del grupo clase. Estas medidas deberán dar respuesta a los distintos ritmos, situaciones y estilos de aprendizaje y en todo caso, harán referencia a los ajustes razonables curriculares y/o metodológicos que pudieran derivarse de las necesidades del alumnado.

Para la concreción de estas actuaciones, se tomará como referencia la normativa legal vigente, así como el Programa de Atención a la Diversidad del Centro.

CURSO 2026 / 2027				
Alumnado	**Nº de alumnado NEAE**	**Nº de alumnado NEE**	**Nº de adaptaciones metodológicas y/ o de acceso previstas**	**Nº de adaptaciones significativas previstas**
1º BACHILLERATO	2 (2 AACC)	0	0	-
Al alumnado de altas capacidades, se les ofrecerá enriquecimiento curricular en función de las características del alumnado y su evolución en el curso.				

Actividades de recuperación y la evaluación de las materias pendientes.

Ver **ANEXO 5.**

7. CONCRECIÓN DE PLANES, PROGRAMAS Y PROYECTOS EN EL AREA.

Plan de lectura, escritura e investigación

Algunas de las **actuaciones previstas** se enmarcarán en el Plan de Lectura, Escritura e Investigación del Centro, así como en el Plan de Biblioteca, a través de alguna **Situación de Aprendizaje**.

- **Lectura y comprensión de textos, procedentes de diferentes fuentes, que guarden alguna relación con los saberes de la materia**: Se continúa con el planteamiento iniciado en la etapa anterior de la ESO, tratando de conectar los conocimientos que el alumnado adquiere sobre la materia con el mundo real y mostrándole, de acuerdo con la madurez académica correspondiente a esta etapa de Bachillerato, aspectos desconocidos y abiertos a más posibilidades, además de los que pueda observar en su entorno más cercano.
- **Interpretación de gráficos, imágenes o tablas de datos** relacionados con la materia.
- **Búsqueda de información,** con el fin de que el alumnado obtenga, seleccione, comprenda, analice y almacene la información obtenida de fuentes de distinta índole, incluidos los recursos proporcionados por las tecnologías de la información y la comunicación: periódicos, revistas, Internet.

  La biblioteca escolar y las aulas de informática pueden ser de especial importancia para el desarrollo del hábito lector, y de las competencias y destrezas relacionadas con la obtención, selección y tratamiento de la información.
- **Lectura, interpretación y resolución de ejercicios y problemas de carácter científico**. Debemos continuar en la misma línea que en la ESO y trabajar la lectura y comprensión de textos al abordar la resolución de cuestiones y problemas, pero de un modo cada vez más autónomo por parte del alumnado, de modo que adquiera verdadera consciencia de la importancia del método científico.
- **Experiencias virtuales y en el laboratorio**. El alumnado deberá ser capaz de llevar a cabo el desarrollo de prácticas de laboratorio de forma más autónoma que en la etapa anterior de la ESO, así como realizar los correspondientes informes científicos, en los que distinga datos, evidencias y opiniones, extraiga sus propias conclusiones, cite adecuadamente las fuentes y los autores o autoras, emplee la terminología científica adecuada, y aproveche, siempre que sea posible y oportuno, los recursos de las tecnologías de la información y la comunicación.
- **Exposiciones orales,** que permitan desarrollarla capacidad de comunicación oral, con coherencia, corrección en el uso del vocabulario científico y adecuación a distintos contextos sociales y educativos.
- **Búsqueda, selección y análisis de noticias científicas**, tan presentes y cambiantes en la vida actual: conexión con los conocimientos adquiridos en la materia, síntesis, conclusiones, nuevas preguntas.
- **Lecturas ocasionales de libros o fragmentos de ellos**. Se podría proponer, de forma excepcional, libros o fragmentos de libros que puedan resultar interesantes en un momento dado, principalmente actuales, bien de ciencia divulgativa o de ficción, siempre y cuando estén relacionados con los saberes de la materia.

Otros planes y programas
Digitalización e innovación
• Utilización de plataformas digitales, como TEAMS. • Uso de aplicaciones informáticas. • Internet como recurso puntual en el desarrollo de las clases. • Producciones del alumnado que impliquen el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación.

8. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES.

El Departamento también está abierto a realizar actividades en colaboración con otros Departamentos.

Actividad	Tipo	Fecha estimada	Vinculación con Unidades de Programación
Charlas relacionadas con los saberes de la materiaen el propio centro.	AC	Según disponibilidad de los conferenciantes.	Todas
Actividades organizadas por la Universidad u otras instituciones relacionadas con los saberes de la materia.	AC	Según convocatorias.	Todas
"Un día en el laboratorio"	AC	Según convocatoria.	UP 1. UP 2.
Olimpiada de Química (de forma excepcional).	AC	Marzo	UP 1. UP 2.

9. RECURSOS Y MATERIALES DIDÁCTICOS.

MATERIAL DE USO GENERAL		
Materiales didácticos	Referencia	Fotocopias y materiales de creación propia.
	Forma de acceso	Formato papel y/o difusión a través de la plataforma Teams.
Materiales digitales	Referencia	Páginas web, aplicaciones informáticas, vídeos didácticos, presentaciones, prácticas virtuales.
	Forma de acceso	Internet, proyección en el aula, plataforma Teams.
Libro de texto	Referencia	"Física y Química" 1º de Bachillerato. Proyecto *Construyendo mundos.* Editorial Santillana. Se implantó en el Centro el curso 2023 - 2024.
Otros	Referencia	Un laboratorio de Física y un laboratorio de Química.
	Referencia	Aulas de informática del Centro.

10. INDICADORES DE LOGRO Y PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE LA APLICACIÓN Y DESARROLLO DE LA PROGRAMACIÓN DOCENTE.

La evaluación de la aplicación y desarrollo de la programación docente tendrá lugar, al menos después de cada evaluación de aprendizaje del alumnado y con carácter global al final de cada curso. Nos ayudará a reflexionar sobre nuestra práctica docente para detectar dónde se localizan las desviaciones y como consecuencia introducir las medidas que se estimen oportunas.

El seguimiento de la programación se realizará mensualmente. Al finalizar cada evaluación se hará un análisis de los resultados académicos del curso y módulo, de modo que se propongan las medidas de refuerzo necesarias, y al finalizar el curso, en la memoria final del departamento, se propondrán medidas de mejora y cambios pertinentes para el curso siguiente.

Para realizar el seguimiento se generarán una serie de indicadores de logro de manera que el docente pueda comprobar de una manera rápida si la efectividad y funcionalidad obtenida es la planificada, tales como los propuestos en la siguiente tabla:

Indicadores de logro de la programación (autoevaluación).

	INDICADORES DE LOGRO	1	2	3	4
PLANIFICACIÓN	Realizo la programación de mi actividad educativa teniendo como referencia la programación docente.				
	He adaptado la programación a las características y necesidades específicas del alumnado				
	Planteo tareas de aprendizaje que implican claramente los resultados de aprendizaje que el alumnado debe alcanzar.				
	Planifico las clases de modo flexible, preparando actividades y recursos ajustados lo más posible a las necesidades e intereses de los alumnos.				
	Establezco, de modo explícito, los criterios, procedimientos e instrumentos de evaluación, coevaluación y autoevaluación.				
METODOLOGÍA	Activo los conocimientos previos del alumnado antes de empezar con una unidad didáctica y mantengo su interés partiendo de sus experiencias, con un lenguaje claro y adaptado.				
	Facilito la adquisición de nuevos saberes intercalando preguntas aclaratorias, sintetizando, ejemplificando, etc.				
	Planteo situaciones, actividades significativas y tareas variadas, que aseguran la adquisición de los objetivos/resultados de aprendizaje previstos y las habilidades y técnicas cooperativas				
	Adopto distintos agrupamientos en función de la tarea a realizar, controlando el clima de trabajo.				
	Doy información al alumnado de los progresos conseguidos, así como de las dificultades encontradas y cómo pueden mejorarlas.				
	Propongo actividades que favorecen el aprendizaje autónomo (búsqueda de información, trabajos, investigaciones…).				
	Distribuyo el tiempo de las sesiones de forma adecuada.				
EVALUACIÓN	Realizo una evaluación inicial a principio de curso.				
	Utilizo los criterios de evaluación cómo referente para evaluar las tareas y actividades realizadas por el alumnado.				
	Utilizo instrumentos de evaluación variados y ajustados a las tareas planificadas.				
	He ajustado los criterios de calificación a la tipología de las tareas planificadas.				
	He dado a conocer los criterios de evaluación y los criterios de calificación				
DIVERSIDAD	Se adoptan medidas con antelación para conocer las dificultades de aprendizaje.				
	Se ha ofrecido respuesta a las diferentes capacidades y ritmos de aprendizaje.				

	Las medidas y los recursos ofrecidos han sido suficientes.				
	Se aplican las medidas extraordinarias acordadas por el equipo docente				

ANEXO 1.

SABERES BÁSICOS

FÍSICA Y QUÍMICA 1º BACHILLERATO	
Bloques	**Saberes básicos**
A. Enlace químico y estructura de la materia.	1. Desarrollo de la tabla periódica: contribuciones históricas a su elaboración actual e importancia como herramienta predictiva de las propiedades de los elementos. 2. Estructura electrónica de los átomos tras el análisis de su interacción con la radiación electromagnética: explicación de la posición de un elemento en la tabla periódica y de la similitud en las propiedades de los elementos químicos de cada grupo. 3. Teorías sobre la estabilidad de los átomos e iones: predicción de la formación de enlaces entre los elementos, representación de estos y deducción de cuáles son las propiedades de las sustancias químicas. Comprobación a través de la observación y la experimentación. La investigación y desarrollo de nuevos materiales en el Principado de Asturias. 4. Nomenclatura de sustancias simples, iones y compuestos químicos inorgánicos: composición y aplicaciones en la vida cotidiana.
B. Reacciones químicas.	1. Leyes fundamentales de la Química: relaciones estequiométricas en las reacciones químicas y en la composición de los compuestos. Resolución de cuestiones cuantitativas relacionadas con la Química en la vida cotidiana 2. Clasificación de las reacciones químicas: relaciones que existen entre la Química y aspectos importantes de la sociedad actual como, por ejemplo, la conservación del medioambiente o el desarrollo de fármacos, prestando especial atención a la industria asturiana. 3. Cálculo de cantidades de materia en sistemas fisicoquímicos concretos, como gases ideales o disoluciones y sus propiedades (incluyendo las coligativas): variables mesurables propias del estado de los mismos en situaciones de la vida cotidiana. 4. Estequiometria de las reacciones químicas: aplicaciones en los procesos industriales más significativos de la ingeniería química, prestando especial atención a las reacciones que se llevan a cabo en la industria química del Principado de Asturias
C. Química orgánica.	1. Propiedades físicas y químicas generales de los compuestos orgánicos a partir de las estructuras químicas de sus grupos funcionales: generalidades en las diferentes series homólogas y aplicaciones en el mundo real. 2. Reglas de la IUPAC para formular y nombrar correctamente algunos compuestos orgánicos mono y polifuncionales (hidrocarburos, compuestos oxigenados y compuestos nitrogenados).
D. Cinemática.	1. Variables cinemáticas en función del tiempo en los distintos movimientos que puede tener un objeto, con o sin fuerzas externas: resolución de situaciones reales relacionadas con la física y el entorno cotidiano. 2. Variables que influyen en un movimiento rectilíneo y circular: magnitudes y unidades empleadas. Movimientos cotidianos que presentan estos tipos de trayectoria. 3. Relación de la trayectoria de un movimiento compuesto con las magnitudes que lo describen.

FÍSICA Y QUÍMICA 1º BACHILLERATO	
Bloques	**Saberes básicos**
E. Estática y dinámica.	1. Predicción, a partir de la composición vectorial, del comportamiento estático o dinámico de una partícula o un sólido rígido bajo la acción de un par de fuerzas. 2. Relación de la mecánica vectorial aplicada sobre una partícula con su estado de reposo o de movimiento: aplicaciones estáticas o dinámicas de la física en otros campos, como la ingeniería o el deporte. 3. Interpretación de las leyes de la Dinámica en términos de magnitudes como el momento lineal y el impulso mecánico: aplicaciones en el mundo real (choques unidireccionales, retroceso de las armas de fuego y justificación del uso del cinturón de seguridad).
F. Energía.	1. Conceptos de trabajo y potencia: elaboración de hipótesis sobre el consumo energético de sistemas mecánicos o eléctricos del entorno cotidiano y su rendimiento. 2. Energía potencial y energía cinética de un sistema sencillo: aplicación a la conservación de la energía mecánica en sistemas conservativos y no conservativos (repercusión de los aspectos energéticos en las consecuencias de los accidentes de tráfico y el papel de los dispositivos de seguridad como las carrocerías deformables, los cascos, etc., para minimizar los daños a las personas) y al estudio de las causas que producen el movimiento de los objetos en el mundo real. 3. Variables termodinámicas de un sistema en función de las condiciones: determinación de las variaciones de temperatura que experimenta (incluyendo los cambios de estado) y las transferencias de energía que se producen con su entorno.

ANEXO 2.

COMPETENCIAS CLAVE Y DESCRIPTORES OPERATIVOS.

BACHILLERATO	
Competencias clave	**Descriptores operativos**
1. Competencia en Comunicación Lingüística (CCL)	CCL1. Se expresa de forma oral, escrita, signada o multimodal con fluidez, coherencia, corrección y adecuación a los diferentes contextos sociales y académicos, y participa en interacciones comunicativas con actitud cooperativa y respetuosa tanto para intercambiar información, crear conocimiento y argumentar sus opiniones como para establecer y cuidar sus relaciones interpersonales.
	CCL2. Comprende, interpreta y valora con actitud crítica textos orales, escritos, signados o multimodales de los distintos ámbitos, con especial énfasis en los textos académicos y de los medios de comunicación, para participar en diferentes contextos de manera activa e informada y para construir conocimiento.
	CCL3. Localiza, selecciona y contrasta de manera autónoma información procedente de diferentes fuentes evaluando su fiabilidad y pertinencia en función de los objetivos de lectura y evitando los riesgos de manipulación y desinformación, y la integra y transforma en conocimiento para comunicarla de manera clara y rigurosa adoptando un punto de vista creativo y crítico a la par que respetuoso con la propiedad intelectual.
	CCL4. Lee con autonomía obras relevantes de la literatura poniéndolas en relación con su contexto sociohistórico de producción, con la tradición literaria anterior y posterior y examinando la huella de su legado en la actualidad, para construir y compartir su propia interpretación argumentada de las obras, crear y recrear obras de intención literaria y conformar progresivamente un mapa cultural.
	CCL5. Pone sus prácticas comunicativas al servicio de la convivencia democrática, la resolución dialogada de los conflictos y la igualdad de derechos de todas las personas, evitando y rechazando los usos discriminatorios, así como los abusos de poder, para favorecer la utilización no solo eficaz sino también ética de los diferentes sistemas de comunicación.
2. Competencia Plurilingüe (CP).	CP1. Utiliza con fluidez, adecuación y aceptable corrección una o más lenguas, además de la lengua familiar o de las lenguas familiares, para responder a sus necesidades comunicativas con espontaneidad y autonomía en diferentes situaciones y contextos de los ámbitos personal, social, educativo y profesional.
	CP2. A partir de sus experiencias, desarrolla estrategias que le permitan ampliar y enriquecer de forma sistemática su repertorio lingüístico individual con el fin de comunicarse de manera eficaz.
	CP3. Conoce y valora críticamente la diversidad lingüística y cultural presente en la sociedad, integrándola en su desarrollo personal y anteponiendo la comprensión mutua como característica central de la comunicación, para fomentar la cohesión social.
3. Competencia Matemática y Competencia en Ciencia, Tecnología e Ingeniería (STEM).	STEM1. Selecciona y utiliza métodos inductivos y deductivos propios del razonamiento matemático en situaciones propias de la modalidad elegida y emplea estrategias variadas para la resolución de problemas analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario.
	STEM2. Utiliza el pensamiento científico para entender y explicar fenómenos relacionados con la modalidad elegida, confiando en el conocimiento como motor de desarrollo, planteándose hipótesis y contrastándolas o comprobándolas mediante la observación, la experimentación y la investigación, utilizando herramientas e

BACHILLERATO	
Competencias clave	**Descriptores operativos**
	instrumentos adecuados, apreciando la importancia de la precisión y la veracidad y mostrando una actitud crítica acerca del alcance y limitaciones de los métodos empleados.
	STEM3. Plantea y desarrolla proyectos diseñando y creando prototipos o modelos para generar o utilizar productos que den solución a una necesidad o problema de forma colaborativa, procurando la participación de todo el grupo, resolviendo pacíficamente los conflictos que puedan surgir, adaptándose ante la incertidumbre y evaluando el producto obtenido de acuerdo a los objetivos propuestos, la sostenibilidad y el impacto transformador en la sociedad.
	STEM4. Interpreta y transmite los elementos más relevantes de investigaciones de forma clara y precisa, en diferentes formatos (gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos.) y aprovechando la cultura digital con ética y responsabilidad y valorando de forma crítica la contribución de la ciencia y la tecnología en el cambio de las condiciones de vida para compartir y construir nuevos conocimientos.
	STEM5. Planea y emprende acciones fundamentadas científicamente para promover la salud física y mental, y preservar el medio ambiente y los seres vivos, practicando el consumo responsable, aplicando principios de ética y seguridad para crear valor y transformar su entorno de forma sostenible adquiriendo compromisos como ciudadano en el ámbito local y global.
4. Competencia Digital.	CD1. Realiza búsquedas avanzadas comprendiendo cómo funcionan los motores de búsqueda en internet aplicando criterios de validez, calidad, actualidad y fiabilidad, seleccionando los resultados de manera crítica y organizando el almacenamiento de la información de manera adecuada y segura para referenciarla y reutilizarla posteriormente.
	CD2. Crea, integra y reelabora contenidos digitales de forma individual o colectiva, aplicando medidas de seguridad y respetando, en todo momento, los derechos de autoría digital para ampliar sus recursos y generar nuevo conocimiento.
	CD3. Selecciona, configura y utiliza dispositivos digitales, herramientas, aplicaciones y servicios en línea y los incorpora en su entorno personal de aprendizaje digital para comunicarse, trabajar colaborativamente y compartir información, gestionando de manera responsable sus acciones, presencia y visibilidad en la red y ejerciendo una ciudadanía digital activa, cívica y reflexiva.
	CD4. Evalúa riesgos y aplica medidas al usar las tecnologías digitales para proteger los dispositivos, los datos personales, la salud y el medioambiente y hace un uso crítico, legal, seguro, saludable y sostenible de dichas tecnologías.
	CD5. Desarrolla soluciones tecnológicas innovadoras y sostenibles para dar respuesta a necesidades concretas, mostrando interés y curiosidad por la evolución de las tecnologías digitales y por su desarrollo sostenible y uso ético.
5. Competencia Personal, Social y de Aprender a Aprender.	CPSAA1.1 Fortalece el optimismo, la resiliencia, la autoeficacia y la búsqueda de objetivos de forma autónoma para hacer eficaz su aprendizaje.
	CPSAA1.2 Desarrolla una personalidad autónoma, gestionando constructivamente los cambios, la participación social y su propia actividad para dirigir su vida.

BACHILLERATO	
Competencias clave	**Descriptores operativos**
	CPSAA2. Adopta de forma autónoma un estilo de vida sostenible y atiende al bienestar físico y mental propio y de otras personas, buscando y ofreciendo apoyo en la sociedad para construir un mundo más saludable.
	CPSAA3.1 Muestra sensibilidad hacia las emociones y experiencias de otras personas, siendo consciente de la influencia que ejerce el grupo en las personas, para consolidar una personalidad empática e independiente y desarrollar su inteligencia.
	CPSAA3.2 Distribuye en un grupo las tareas, recursos y responsabilidades de manera ecuánime, según sus objetivos, favoreciendo un enfoque sistémico para contribuir a la consecución de objetivos compartidos.
	CPSAA4. Compara, analiza, evalúa y sintetiza datos, información e ideas de los medios de comunicación, para obtener conclusiones lógicas de forma autónoma, valorando la fiabilidad de las fuentes.
	CPSAA5. Planifica a largo plazo evaluando los propósitos y los procesos de la construcción del conocimiento, relacionando los diferentes campos del mismo para desarrollar procesos autorregulados de aprendizaje que le permitan transmitir ese conocimiento, proponer ideas creativas y resolver problemas con autonomía.
6. Competencia Ciudadana (CC).	CC1. Analiza hechos, normas e ideas relativas a la dimensión social, histórica, cívica y moral de su propia identidad, para contribuir a la consolidación de su madurez personal y social, adquirir una conciencia ciudadana y responsable, desarrollar la autonomía y el espíritu crítico, y establecer una interacción pacífica y respetuosa con otras personas y con el entorno.
	CC2. Reconoce, analiza y aplica en diversos contextos, de forma crítica y consecuente, los principios, ideales y valores relativos al proceso de integración europea, la Constitución Española, los derechos humanos, y la historia y el patrimonio cultural propios, a la vez que participa en todo tipo de actividades grupales con una actitud fundamentada en los principios y procedimientos democráticos, el compromiso ético con la igualdad, la cohesión social, el desarrollo sostenible y el logro de la ciudadanía mundial.
	CC3. Adopta un juicio propio y argumentado ante problemas éticos y filosóficos fundamentales y de actualidad, afrontando con actitud dialogante la pluralidad de valores, creencias e ideas, rechazando todo tipo de discriminación y violencia, y promoviendo activamente la igualdad y corresponsabilidad efectiva entre mujeres y hombres.
	CC4. Analiza las relaciones de interdependencia y ecodependencia entre nuestras formas de vida y el entorno, realizando un análisis crítico de la huella ecológica de las acciones humanas, y demostrando un compromiso ético y ecosocialmente responsable con actividades y hábitos que conduzcan al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la lucha contra el cambio climático.
7. Competencia Emprendedora (CE).	CE1. Evalúa necesidades y oportunidades y afronta retos, con sentido crítico y ético, evaluando su sostenibilidad y comprobando, a partir de conocimientos técnicos específicos, el impacto que puedan suponer en el entorno, para presentar y ejecutar ideas y soluciones innovadoras dirigidas a distintos contextos, tanto locales como globales, en el ámbito personal, social y académico con proyección profesional emprendedora.
	CE2. Evalúa y reflexiona sobre las fortalezas y debilidades propias y las de otras personas, haciendo uso de

BACHILLERATO	
Competencias clave	**Descriptores operativos**
	estrategias de autoconocimiento y autoeficacia, interioriza los conocimientos económicos y financieros específicos y los transfiere a contextos locales y globales, aplicando estrategias y destrezas que agilicen el trabajo colaborativo y en equipo, para reunir y optimizar los recursos necesarios, que lleven a la acción una experiencia o iniciativa emprendedora de valor.
	CE3. Lleva a cabo el proceso de creación de ideas y soluciones innovadoras y toma decisiones, con sentido crítico y ético, aplicando conocimientos técnicos específicos y estrategias ágiles de planificación y gestión de proyectos, y reflexiona sobre el proceso realizado y el resultado obtenido, para elaborar un prototipo final de valor para el resto de las personas, considerando tanto la experiencia de éxito como de fracaso, una oportunidad para aprender.
8. Competencia en Conciencia y Expresión Culturales (CCEC).	CCEC1. Reflexiona, promueve y valora críticamente el patrimonio cultural y artístico de cualquier época, contrastando sus singularidades y partiendo de su propia identidad, para defender la libertad de expresión, la igualdad y el enriquecimiento inherente a la diversidad.
	CCEC2. Investiga las especificidades e intencionalidades de diversas manifestaciones artísticas y culturales del patrimonio, mediante una postura de recepción activa y deleite, diferenciando y analizando los distintos contextos, medios y soportes en que se materializan, así como los lenguajes y elementos técnicos y estéticos que las caracterizan.
	CCEC3.1 Expresa ideas, opiniones, sentimientos y emociones con creatividad y espíritu crítico, realizando con rigor sus propias producciones culturales y artísticas, para participar de forma activa en la promoción de los derechos humanos y los procesos de socialización y de construcción de la identidad personal que se derivan de la práctica artística.
	CCEC3.2 Descubre la autoexpresión, a través de la interactuación corporal y la experimentación con diferentes herramientas y lenguajes artísticos, enfrentándose a situaciones creativas con una actitud empática y colaborativa, y con autoestima, iniciativa e imaginación.
	CCEC4.1 Selecciona e integra con creatividad diversos medios y soportes, así como técnicas plásticas, visuales, audiovisuales, sonoras o corporales, para diseñar y producir proyectos artísticos y culturales sostenibles, analizando las oportunidades de desarrollo personal, social y laboral que ofrecen sirviéndose de la interpretación, la ejecución, la improvisación o la composición.
	CCEC4.2 Planifica, adapta y organiza sus conocimientos, destrezas y actitudes para responder con creatividad y eficacia a los desempeños derivados de una producción cultural o artística, individual o colectiva, utilizando diversos lenguajes, códigos, técnicas, herramientas y recursos plásticos, visuales, audiovisuales, musicales, corporales o escénicos, valorando tanto el proceso como el producto final y comprendiendo las oportunidades personales, sociales, inclusivas y económicas que ofrecen.

ANEXO 3.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS, DESCRIPTORES OPERATIVOS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

FÍSICA Y QUÍMICA 1º BACHILLERATO		
Competencias específicas	**Descriptores operativos**	**Criterios de evaluación**
1. Resolver problemas y situaciones relacionados con la física y la química, aplicando las leyes y teorías científicas adecuadas, para comprender y explicar los fenómenos naturales y evidenciar el papel de estas ciencias en la mejora del bienestar común y en la realidad cotidiana.	STEM1, STEM2.	1.1. Aplicar las leyes y teorías científicas en el análisis de fenómenos fisicoquímicos cotidianos, comprendiendo las causas que los producen y explicándolas utilizando diversidad de soportes y medios de comunicación.
	STEM1, STEM2.	1.2. Resolver problemas fisicoquímicos planteados a partir de situaciones cotidianas, aplicando las leyes y teorías científicas para encontrar y argumentar las soluciones, expresando adecuadamente los resultados.
	STEM5, CPSAA1.2.	1.3. Identificar situaciones problemáticas en el entorno cotidiano, emprender iniciativas y buscar soluciones sostenibles desde la física y la química, analizando críticamente el impacto producido en la sociedad y el medioambiente, prestando especial atención al entorno asturiano.
2. Razonar con solvencia, usando el pensamiento científico y las destrezas relacionadas con el trabajo de la ciencia, para aplicarlos a la observación de la naturaleza y el entorno, a la formulación de preguntas e hipótesis y a la validación de las mismas a través de la experimentación, la indagación y la búsqueda de evidencias.	STEM1, STEM2.	2.1. Formular y verificar hipótesis como respuestas a diferentes problemas y observaciones, manejando con soltura el trabajo experimental, la indagación, la búsqueda de evidencias y el razonamiento lógico-matemático.
	STEM1, STEM2, CPSAA4.	2.2. Utilizar diferentes métodos para encontrar la respuesta a una sola cuestión u observación, cotejando los resultados obtenidos por diferentes métodos, asegurándose así de su coherencia y fiabilidad.
	STEM1, STEM2, CE1.	2.3. Integrar las leyes y teorías científicas conocidas en el desarrollo del procedimiento de la validación de las hipótesis formuladas, aplicando relaciones cualitativas y cuantitativas entre las diferentes variables, de manera que el proceso sea más fiable y coherente con el conocimiento científico adquirido.
3. Manejar con propiedad y solvencia el flujo de información en los diferentes registros de comunicación de la ciencia como la nomenclatura de compuestos químicos, el uso del lenguaje matemático, el uso correcto de las unidades de medida, la seguridad en el trabajo experimental, para la producción e interpretación de información en diferentes formatos y a partir de fuentes diversas.	CCL1, CCL5, STEM4.	3.1. Utilizar y relacionar de manera rigurosa diferentes sistemas de unidades, empleando correctamente su notación y sus equivalencias, haciendo posible una comunicación efectiva con toda la comunidad científica.
	CCL1, CCL5, STEM4.	3.2. Nombrar y formular correctamente sustancias simples, iones y compuestos químicos inorgánicos y orgánicos utilizando las normas de la IUPAC, como parte de un lenguaje integrador y universal para toda la comunidad científica.
	CCL1, STEM4, CD2.	3.3. Emplear diferentes formatos para interpretar y expresar información relativa a un proceso fisicoquímico concreto, relacionando entre sí la información que cada uno de ellos contiene y extrayendo de él lo más relevante durante la resolución de un problema.

FÍSICA Y QUÍMICA 1º BACHILLERATO		
Competencias específicas	**Descriptores operativos**	**Criterios de evaluación**
	STEM4.	3.4. Poner en práctica los conocimientos adquiridos en la experimentación científica en laboratorio o campo, incluyendo el conocimiento de sus materiales y su normativa básica de uso, así como de las normas de seguridad propias de estos espacios, y comprendiendo la importancia en el progreso científico y emprendedor de que la experimentación sea segura, sin comprometer la integridad física propia ni colectiva.
4. Utilizar de forma autónoma, crítica y eficiente plataformas digitales y recursos variados, tanto para el trabajo individual como en equipo, consultando y seleccionando información científica veraz, creando materiales en diversos formatos y comunicando de manera efectiva en diferentes entornos de aprendizaje, para fomentar la creatividad, el desarrollo personal y el aprendizaje individual y social.	STEM3, CD1, CD3, CE2.	4.1. Interactuar con otros miembros de la comunidad educativa a través de diferentes entornos de aprendizaje, reales y virtuales, utilizando de forma autónoma y eficiente recursos variados, tradicionales y digitales, con rigor y respeto y analizando críticamente las aportaciones de todo el mundo.
	STEM3, CD1, CD3, CPSAA3.2, CE2.	4.2. Trabajar de forma autónoma y versátil, individualmente y en equipo, en la consulta de información y la creación de contenidos, utilizando con criterio las fuentes y herramientas más fiables, y desechando las menos adecuadas, mejorando así el aprendizaje propio y colectivo.
5. Trabajar de forma colaborativa en equipos diversos, aplicando habilidades de coordinación, comunicación, emprendimiento y reparto equilibrado de responsabilidades, para predecir las consecuencias de los avances científicos y su influencia sobre la salud propia y comunitaria y sobre el desarrollo medioambiental sostenible.	STEM3, CPSAA3.1, CPSAA3.2.	5.1. Participar de manera activa en la construcción del conocimiento científico, evidenciando la presencia de la interacción, la cooperación y la evaluación entre iguales, mejorando el cuestionamiento, la reflexión y el debate al alcanzar el consenso en la resolución de un problema o situación de aprendizaje.
	STEM3, CPSAA3.2.	5.2. Construir y producir conocimientos a través del trabajo colectivo, además de explorar alternativas para superar la asimilación de conocimientos ya elaborados y encontrando momentos para el análisis, la discusión y la síntesis, obteniendo como resultado la elaboración de productos representados en informes, pósteres, presentaciones, artículos, etc.
	STEM5, CPSAA3.1.	5.3. Debatir, de forma informada y argumentada, sobre las diferentes cuestiones medioambientales, sociales y éticas relacionadas con el desarrollo de las ciencias, alcanzando un consenso sobre las consecuencias de estos avances y proponiendo soluciones creativas en común a las cuestiones planteadas.

FÍSICA Y QUÍMICA 1º BACHILLERATO		
Competencias específicas	**Descriptores operativos**	**Criterios de evaluación**
6. Participar de forma activa en la construcción colectiva y evolutiva del conocimiento científico, en su entorno cotidiano y cercano, para convertirse en agentes activos de la difusión del pensamiento científico, la aproximación escéptica a la información científica y tecnológica y la puesta en valor de la preservación del medioambiente y la salud pública, el desarrollo económico y la búsqueda de una sociedad igualitaria.	STEM4, STEM5, CPSAA5, CE2.	6.1. Identificar y argumentar científicamente las repercusiones de las acciones que el alumno o la alumna emprende en su vida cotidiana, analizando cómo mejorarlas como forma de participar activamente en la construcción de una sociedad mejor.
	STEM3, STEM4, STEM5, CPSAA5, CE2.	6.2. Detectar las necesidades de la sociedad sobre las que aplicar los conocimientos científicos adecuados que ayuden a mejorarla, incidiendo especialmente en aspectos importantes como la resolución de los grandes retos ambientales, el desarrollo sostenible y la promoción de la salud.

ANEXO 4.

PLAN DE ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN ORIENTADO A LA PRUEBA EXTRAORDINARIA.

IES RÍO NORA	Departamento de FÍSICA Y QUÍMICA	CURSO 202…/2…
	Materia: FÍSICA Y QUÍMICA	
	Nombre del alumno/a	1º BACH ….
PLAN DE ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN ORIENTADO A LA PRUEBA EXTRAORDINARIA		

El alumnado que haya obtenido una calificación negativa en la materia en la evaluación ordinaria podrá realizar una prueba extraordinaria en junio.

Dicha prueba consistirá en un **examen escrito** que tenga en cuenta los **criterios de evaluación** correspondientes a los **aprendizajes no alcanzados**, aunque algunos de ellos se hayan valorado con otros instrumentos de evaluación durante el curso.

La calificación final será la **media** ponderada de los **criterios de evaluación** asociados a los distintos saberes, con evaluación positiva durante el curso y la correspondiente a la prueba de recuperación; o la **nota** asociada a la **prueba de recuperación**, en caso de que no se hubiera obtenido ninguna evaluación positiva a lo largo del curso.

Se considerará la **valoración más alta** (evaluación ordinaria y extraordinaria) de los **criterios de evaluación** asociados a los saberes correspondientes de las distintas unidades de programación.

Se considerará superada la materia si la calificación obtenida por este procedimiento es **igual o superior a cinco** y se aplicará el mismo método de aproximación por redondeo que en la evaluación ordinaria.

En la corrección de los problemas se valorará:

- El proceso de resolución del problema y el adecuado manejo de los conceptos básicos, teniendo menor valor las manipulaciones algebraicas que conduzcan a una solución numérica.
- Los razonamientos, explicaciones y justificaciones del desarrollo del problema. Las soluciones matemáticas exentas de planteamientos, razonamientos o explicaciones supondrán una calificación inferior a la máxima considerada.
- El correcto uso de las unidades.
- En los problemas donde haya que resolver varios apartados en los que la solución obtenida en el primero sea imprescindible para la resolución del siguiente, se puntuará este independientemente o no del resultado del primero en función de los errores cometidos: puntuales y de escasa importancia, o sistemáticos y/o de mayor gravedad.
- Los errores de cálculo, los pequeños fallos en la notación y las contestaciones incoherentes se valorarán con extremo cuidado, diferenciando los errores aislados y propios de la situación de examen, de aquellos otros de mayor importancia y más sistemáticos que indican algún problema de aprendizaje.

Estos criterios se aplicarán siempre de forma gradual según el nivel del que se trate.

Los **criterios de evaluación** que corresponden a los **aprendizajes no alcanzados** son los recogidos en las siguientes tablas, así como los **saberes** asociados a ellos, que están **marcados en negrita** (se señalarán en los planes individualizados).

FÍSICA Y QUÍMICA 1º BACHILLERATO		
UP	**Saberes básicos**	**Criterios de evaluación**
1ª EVALUACIÓN		
UP 1. ***Estructura de la materia y enlace químico.*** **UP 2.** ***Diversidad de la materia orgánica e inorgánica: reacciones químicas.***	A1. Desarrollo de la tabla periódica: contribuciones históricas a su elaboración actual e importancia como herramienta predictiva de las propiedades de los elementos. A2. Estructura electrónica de los átomos tras el análisis de su interacción con la radiación electromagnética: explicación de la posición de un elemento en la tabla periódica y de la similitud en las propiedades de los elementos químicos de cada grupo. A3. Teorías sobre la estabilidad de los átomos e iones: predicción de la formación de enlaces entre los elementos, representación de estos y deducción de cuáles son las propiedades de las sustancias químicas. Comprobación a través de la observación y la experimentación. La investigación y desarrollo de nuevos materiales en el Principado de Asturias. A4. Nomenclatura de sustancias simples, iones y compuestos químicos inorgánicos: composición y aplicaciones en la vida cotidiana. C1. Propiedades físicas y químicas generales de los compuestos orgánicos a partir de las estructuras químicas de sus grupos funcionales: generalidades en las diferentes series homólogas y aplicaciones en el mundo real. C2. Reglas de la IUPAC para formular y nombrar correctamente algunos compuestos orgánicos mono y polifuncionales (hidrocarburos, compuestos oxigenados y compuestos nitrogenados).	1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 2.3, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 4.1, 5.1.
2ª EVALUACIÓN		

FÍSICA Y QUÍMICA 1º BACHILLERATO		
UP	**Saberes básicos**	**Criterios de evaluación**
UP 2. ***Diversidad de la materia orgánica e inorgánica: reacciones químicas.*** **UP3.** ***Movimientos y fuerzas.***	A4. Nomenclatura de sustancias simples, iones y compuestos químicos inorgánicos: composición y aplicaciones en la vida cotidiana. B1. Leyes fundamentales de la Química: relaciones estequiométricas en las reacciones químicas. Resolución de cuestiones cuantitativas relacionadas con la Química en la vida cotidiana. B2. Clasificación de las reacciones químicas: relaciones que existen entre la Química y aspectos importantes de la sociedad actual como, por ejemplo, la conservación del medioambiente o el desarrollo de fármacos, prestando especial atención a la industria asturiana. B3. Cálculo de cantidades de materia en sistemas fisicoquímicos concretos, como gases ideales o disoluciones y sus propiedades (incluyendo las coligativas): variables mesurables propias del estado de los mismos en situaciones de la vida cotidiana. B4. Estequiometria de las reacciones químicas: aplicaciones en los procesos industriales más significativos de la ingeniería química, prestando especial atención a las reacciones que se llevan a cabo en la industria química del Principado de Asturias. C2. Reglas de la IUPAC para formular y nombrar correctamente algunos compuestos orgánicos mono y polifuncionales (hidrocarburos, compuestos oxigenados y compuestos nitrogenados). D1. Variables cinemáticas en función del tiempo en los distintos movimientos que puede tener un objeto, con o sin fuerzas externas: resolución de situaciones reales relacionadas con la física y el entorno cotidiano. D2. Variables que influyen en un movimiento rectilíneo y circular: magnitudes y unidades empleadas. Movimientos cotidianos que presentan estos tipos de trayectoria.	1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2, 2.3, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 4.1, 4.2, 5.1, 5.2, 5.3, 6.2.
3ª EVALUACIÓN		

FÍSICA Y QUÍMICA 1º BACHILLERATO		
UP	**Saberes básicos**	**Criterios de evaluación**
UP3. ***Movimientos y fuerzas.*** **UP 4.** ***Fuerza y Energía.***	D1. Variables cinemáticas en función del tiempo en los distintos movimientos que puede tener un objeto, con o sin fuerzas externas: resolución de situaciones reales relacionadas con la física y el entorno cotidiano. D2. Variables que influyen en un movimiento rectilíneo y circular: magnitudes y unidades empleadas. Movimientos cotidianos que presentan estos tipos de trayectoria. D3. Relación de la trayectoria de un movimiento compuesto con las magnitudes que lo describen. E1 Predicción, a partir de la composición vectorial, del comportamiento estático o dinámico de una partícula o un sólido rígido bajo la acción de un par de fuerzas. E2. Relación de la mecánica vectorial aplicada sobre una partícula con su estado de reposo o de movimiento: aplicaciones estáticas o dinámicas de la física en otros campos, como la ingeniería o el deporte. E3. Interpretación de las leyes de la Dinámica en términos de magnitudes como el momento lineal y el impulso mecánico: aplicaciones en el mundo real (choques unidireccionales, retroceso de las armas de fuego y justificación del uso del cinturón de seguridad). F1. Conceptos de trabajo y potencia: elaboración de hipótesis sobre el consumo energético de sistemas mecánicos o eléctricos del entorno cotidiano y su rendimiento. F2. Energía potencial y energía cinética de un sistema sencillo: aplicación a la conservación de la energía mecánica en sistemas conservativos y no conservativos (repercusión de los aspectos energéticos en las consecuencias de los accidentes de tráfico y el papel de los dispositivos de seguridad como las carrocerías deformables, los cascos, etc., para minimizar los daños a las personas) y al estudio de las causas que producen el movimiento de los objetos en el mundo real. F3. Variables termodinámicas de un sistema en función de las condiciones: determinación de las variaciones de temperatura que experimenta (incluyendo los cambios de estado) y las transferencias de energía que se producen con su entorno.	1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2, 2.3, 3.1, 3.3, 3.4, 4.1, 5.1, 5.2, 6.1, 6.2.

DEPARTAMENTO	FÍSICA Y QUÍMICA	MATERIA	FÍSICA Y QUÍMICA	NIVEL Y CURSO	1º BACHILLERATO

CRITERIOS DE EVALUACIÓN LOMLOE
1.1. Aplicar las leyes y teorías científicas en el análisis de fenómenos fisicoquímicos cotidianos, comprendiendo las causas que los producen y explicándolas utilizando diversidad de soportes y medios de comunicación.
1.2. Resolver problemas fisicoquímicos planteados a partir de situaciones cotidianas, aplicando las leyes y teorías científicas para encontrar y argumentar las soluciones, expresando adecuadamente los resultados.
1.3. Identificar situaciones problemáticas en el entorno cotidiano, emprender iniciativas y buscar soluciones sostenibles desde la física y la química, analizando críticamente el impacto producido en la sociedad y el medioambiente, prestando especial atención al entorno asturiano.
2.1. Formular y verificar hipótesis como respuestas a diferentes problemas y observaciones, manejando con soltura el trabajo experimental, la indagación, la búsqueda de evidencias y el razonamiento lógico-matemático.
2.2. Utilizar diferentes métodos para encontrar la respuesta a una sola cuestión u observación, cotejando los resultados obtenidos por diferentes métodos, asegurándose así de su coherencia y fiabilidad.
2.3. Integrar las leyes y teorías científicas conocidas en el desarrollo del procedimiento de la validación de las hipótesis formuladas, aplicando relaciones cualitativas y cuantitativas entre las diferentes variables, de manera que el proceso sea más fiable y coherente con el conocimiento científico adquirido.
3.1. Utilizar y relacionar de manera rigurosa diferentes sistemas de unidades, empleando correctamente su notación y sus equivalencias, haciendo posible una comunicación efectiva con toda la comunidad científica.
3.2. Nombrar y formular correctamente sustancias simples, iones y compuestos químicos inorgánicos y orgánicos utilizando las normas de la IUPAC, como parte de un lenguaje integrador y universal para toda la comunidad científica.
3.3. Emplear diferentes formatos para interpretar y expresar información relativa a un proceso fisicoquímico concreto, relacionando entre sí la información que cada uno de ellos contiene y extrayendo de él lo más relevante durante la resolución de un problema.
3.4. Poner en práctica los conocimientos adquiridos en la experimentación científica en laboratorio o campo, incluyendo el conocimiento de sus materiales y su normativa básica de uso, así como de las normas de seguridad propias de estos espacios, y comprendiendo la importancia en el progreso científico y emprendedor de que la experimentación sea segura, sin comprometer la integridad física propia ni colectiva.
4.1. Interactuar con otros miembros de la comunidad educativa a través de diferentes entornos de aprendizaje, reales y virtuales, utilizando de forma

DEPARTAMENTO	FÍSICA Y QUÍMICA	MATERIA	FÍSICA Y QUÍMICA	NIVEL Y CURSO	1º BACHILLERATO

CRITERIOS DE EVALUACIÓN LOMLOE
autónoma y eficiente recursos variados, tradicionales y digitales, con rigor y respeto y analizando críticamente las aportaciones de todo el mundo.
4.2. Trabajar de forma autónoma y versátil, individualmente y en equipo, en la consulta de información y la creación de contenidos, utilizando con criterio las fuentes y herramientas más fiables, y desechando las menos adecuadas, mejorando así el aprendizaje propio y colectivo.
5.1. Participar de manera activa en la construcción del conocimiento científico, evidenciando la presencia de la interacción, la cooperación y la evaluación entre iguales, mejorando el cuestionamiento, la reflexión y el debate al alcanzar el consenso en la resolución de un problema o situación de aprendizaje.
5.2. Construir y producir conocimientos a través del trabajo colectivo, además de explorar alternativas para superar la asimilación de conocimientos ya elaborados y encontrando momentos para el análisis, la discusión y la síntesis, obteniendo como resultado la elaboración de productos representados en informes, pósteres, presentaciones, artículos, etc.
5.3. Debatir, de forma informada y argumentada, sobre las diferentes cuestiones medioambientales, sociales y éticas relacionadas con el desarrollo de las ciencias, alcanzando un consenso sobre las consecuencias de estos avances y proponiendo soluciones creativas en común a las cuestiones planteadas.
6.1. Identificar y argumentar científicamente las repercusiones de las acciones que el alumno o la alumna emprende en su vida cotidiana, analizando cómo mejorarlas como forma de participar activamente en la construcción de una sociedad mejor.
6.2. Detectar las necesidades de la sociedad sobre las que aplicar los conocimientos científicos adecuados que ayuden a mejorarla, incidiendo especialmente en aspectos importantes como la resolución de los grandes retos ambientales, el desarrollo sostenible y la promoción de la salud.

Se recomienday se recuerda:

⇒ Estudiar y repasar los saberes marcados en negrita.

⇒ Realizar todos los ejercicios, cuestiones y problemas explicados durante el curso. (Actividades del libro y de las fotocopias facilitadas en las clases).

⇒ Realizar los ejercicios que están explicados en cada tema del libro y comprobar las soluciones y modos de resolución.

⇒ No memorizar tipos de problemas, sino tratar de entender su mecanismo de resolución y trabajar todos los aspectos estudiados durante el curso para resolverlos de forma razonada: esquemas, gráficas, unidades, razonamientos llevados a cabo, etc.

OBSERVACIONES: No se facilitarán las fórmulas de Química Inorgánica en la resolución de algunos de los problemas y ejercicios. Por tanto, será **necesario** conocer y utilizar la **nomenclatura de Química Inorgánica** según las normas vistas en clase.

En Pola de Siero, a …… de junio de 202…

Fdo. ……., profesora de la materia

ANEXO 5.

PROGRAMA DE REFUERZO PARA ALUMNADO QUE PROMOCIONA CON LA MATERIA PENDIENTE

PROGRAMA DE RECUPERACIÓN DE MATERIA NO SUPERADA

Alumno/a:		**Del grupo:**	**2º Bach**
Materia no superada:	**Física y Química**	**Del curso:**	**1º Bach**

1.-SABERES BÁSICOS.

FÍSICA Y QUÍMICA 1º BACHILLERATO	
Bloques	**Saberes básicos**
A. Enlace químico y estructura de la materia.	1. Desarrollo de la tabla periódica: contribuciones históricas a su elaboración actual e importancia como herramienta predictiva de las propiedades de los elementos. 2. Estructura electrónica de los átomos tras el análisis de su interacción con la radiación electromagnética: explicación de la posición de un elemento en la tabla periódica y de la similitud en las propiedades de los elementos químicos de cada grupo. 3. Teorías sobre la estabilidad de los átomos e iones: predicción de la formación de enlaces entre los elementos, representación de estos y deducción de cuáles son las propiedades de las sustancias químicas. Comprobación a través de la observación y la experimentación. La investigación y desarrollo de nuevos materiales en el Principado de Asturias. 4. Nomenclatura de sustancias simples, iones y compuestos químicos inorgánicos: composición y aplicaciones en la vida cotidiana.
B. Reacciones químicas.	1. Leyes fundamentales de la Química: relaciones estequiométricas en las reacciones químicas y en la composición de los compuestos. Resolución de cuestiones cuantitativas relacionadas con la Química en la vida cotidiana 2. Clasificación de las reacciones químicas: relaciones que existen entre la Química y aspectos importantes de la sociedad actual como, por ejemplo, la conservación del medioambiente o el desarrollo de fármacos, prestando especial atención a la industria asturiana. 3. Cálculo de cantidades de materia en sistemas fisicoquímicos concretos, como gases ideales o disoluciones y sus propiedades (incluyendo las coligativas): variables mesurables propias del estado de los mismos en situaciones de la vida cotidiana. 4. Estequiometria de las reacciones químicas: aplicaciones en los procesos industriales más significativos de la ingeniería química, prestando especial atención a las reacciones que se llevan a cabo en la industria química del Principado de Asturias
C. Química orgánica.	1. Propiedades físicas y químicas generales de los compuestos orgánicos a partir de las estructuras químicas de sus grupos funcionales: generalidades en las diferentes series homólogas y aplicaciones en el mundo real. 2. Reglas de la IUPAC para formular y nombrar correctamente algunos compuestos orgánicos mono y polifuncionales (hidrocarburos, compuestos oxigenados y compuestos nitrogenados).
D. Cinemática.	1. Variables cinemáticas en función del tiempo en los distintos movimientos que puede tener un objeto, con o sin fuerzas externas: resolución de

FÍSICA Y QUÍMICA 1º BACHILLERATO	
Bloques	**Saberes básicos**
	situaciones reales relacionadas con la física y el entorno cotidiano. 2. Variables que influyen en un movimiento rectilíneo y circular: magnitudes y unidades empleadas. Movimientos cotidianos que presentan estos tipos de trayectoria. 3. Relación de la trayectoria de un movimiento compuesto con las magnitudes que lo describen.
E. Estática y dinámica.	1. Predicción, a partir de la composición vectorial, del comportamiento estático o dinámico de una partícula o un sólido rígido bajo la acción de un par de fuerzas. 2. Relación de la mecánica vectorial aplicada sobre una partícula con su estado de reposo o de movimiento: aplicaciones estáticas o dinámicas de la física en otros campos, como la ingeniería o el deporte. 3. Interpretación de las leyes de la Dinámica en términos de magnitudes como el momento lineal y el impulso mecánico: aplicaciones en el mundo real (choques unidireccionales, retroceso de las armas de fuego y justificación del uso del cinturón de seguridad).
4. Energía.	1. Conceptos de trabajo y potencia: elaboración de hipótesis sobre el consumo energético de sistemas mecánicos o eléctricos del entorno cotidiano y su rendimiento. 2. Energía potencial y energía cinética de un sistema sencillo: aplicación a la conservación de la energía mecánica en sistemas conservativos y no conservativos (repercusión de los aspectos energéticos en las consecuencias de los accidentes de tráfico y el papel de los dispositivos de seguridad como las carrocerías de formables, los cascos, etc., para minimizar los daños a las personas) y al estudio de las causas que producen el movimiento de los objetos en el mundo real. 3. Variables termodinámicas de un sistema en función de las condiciones: determinación de las variaciones de temperatura que experimenta (incluyendo los cambios de estado) y las transferencias de energía que se producen con su entorno.

2.- PROGRAMA DE ACTIVIDADES.

Para la recuperación de esta materia se proponen una serie de **actividades por trimestre**, que versarán sobre la materia especificada en cada evaluación y que la profesora recogerá en las fechas indicadas en este documento.

Se facilitarán las actividades al alumnado con suficiente antelación a la fecha de recogida de las mismas y se les mostrará corregidas posteriormente, resolviendo todas las dudas que se planteen.

También se podrán proporcionar **ejercicios adicionales de refuerzo,** que **no se recogerán ni se tendrán en cuenta para la calificación**. No obstante, se aclararán todas las dudas que el alumnado formule.

Se llevará a cabo**un examen por trimestre**, excepto en el tercero, en el que se podrá realizar un segundo examen, consistente en una **prueba de recuperación de los aprendizajes no alcanzados**. El contenido de dichas pruebas estará basado en la materia especificada en cada evaluación y se mostrarán los exámenes corregidos al alumnado, resolviendo las dudas que le surjan al respecto.

- **Calendario.**

FECHAS Y LUGAR DE ENTREGA DE ACTIVIDADES Y REALIZACIÓN DE EXÁMENES		
Trimestre	**Actividades**	**Pruebas**
1º	**VIERNES 23 de OCTUBRE de 2026**	**JUEVES 29 de OCTUBRE DE 2026**
2º	**VIERNES 22 de ENERO de 2027**	**JUEVES 28 de ENERO de 2027**
3º	**VIERNES 19 de MARZO de 2027**	**JUEVES 1 ABRIL de 2027**
Lugar	**Aula 2º Bachillerato B**	**Aula 2º Bachillerato B**
Hora	**3ª hora: 10:20 h – 11.15 h**	**3ª hora: 10:20 h – 11.15 h**

- **Organización y secuenciación del currículo en unidades de programación.**

Unidad de programació	Bloques	Saberes básicos	Concreción de saberes	Competencias específicas	Descriptores operativos	Criterios de evaluación
1º TRIMESTRE						
UP 1. *Estructura de la materia y enlace químico.*	A, B.	A1, A2, A3, A4 A4, B1.	Estructura electrónica de los átomos. Tabla periódica: posición de los elementos y propiedades periódicas. Enlace entre los elementos. Propiedades de las sustancias. Nomenclatura y formulación de compuestos orgánicos. Leyes fundamentales de la química.	1, 2, 3, 4, 5, 6.	CCL1, CCL5, STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, STEM5, CD1, CD2, CD3, CPSAA1.2, CPSAA3.1, CPSAA3.2, CPSAA4, CPSAA5, CE1, CE2.	1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2, 2.3, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 4.1, 4.2, 5.1, 5.2, 5.3, 6.1, 6.2
2º TRIMESTRE						
UP 2. Diversidad de la materia orgánica e inorgánica: reacciones químicas.	A, B, C.	A4, B1, B2, B3, B4, C1, C2.	Gases. Disoluciones. Propiedades coligativas de las disoluciones. Reacciones químicas: clasificación y cálculos estequiométricos. Nomenclatura y formulación de compuestos inorgánicos.	1, 2, 3, 4, 5, 6.	CCL1, CCL5, STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, STEM5, CD1, CD2, CD3, CPSAA1.2, CPSAA3.1, CPSAA3.2, CPSAA4, CPSAA5, CE1, CE2.	1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2, 2.3, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 4.1, 4.2, 5.1, 5.2, 5.3, 6.1, 6.2

Unidad de programación	Bloques	Saberes básicos	Concreción de saberes	Competencias específicas	Descriptores operativos	Criterios de evaluación
3º TRIMESTRE						
UP3. Movimientos y fuerzas.	D, E.	D1, D2, D3, E1, E2.	Variables cinemáticas en función del tiempo en distintos movimientos. Movimiento rectilíneo y circulare: magnitudes y unidades. Mecánica vectorial aplicada sobre una partícula con su estado de reposo o de movimiento. Momento lineal e impulso mecánico.	1, 2, 3, 4, 5, 6.	CCL1, CCL5, STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, STEM5, CD1, CD2, CD3, CPSAA1.2, CPSAA3.1, CPSAA3.2, CPSAA4, CPSAA5, CE1, CE2.	1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2, 2.3, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 4.1, 4.2, 5.1, 5.2, 5.3, 6.1, 6.2
UP 4. Fuerza y Energía.	E, F.	E3, F1, F2, F3.	Energía potencial y energía cinética. Conservación de la energía mecánica en sistemas conservativos y no conservativos. Trabajo y potencia			

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS, DESCRIPTORES OPERATIVOS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

FÍSICA Y QUÍMICA 1º BACHILLERATO		
Competencias específicas	**Descriptores operativos**	**Criterios de evaluación**
1. Resolver problemas y situaciones relacionados con la física y la química, aplicando las leyes y teorías científicas adecuadas, para comprender y explicar los fenómenos naturales y evidenciar el papel de estas ciencias en la mejora del bienestar común y en la realidad cotidiana.	STEM1, STEM2.	1.1. Aplicar las leyes y teorías científicas en el análisis de fenómenos fisicoquímicos cotidianos, comprendiendo las causas que los producen y explicándolas utilizando diversidad de soportes y medios de comunicación.
	STEM1, STEM2.	1.2. Resolver problemas fisicoquímicos planteados a partir de situaciones cotidianas, aplicando las leyes y teorías científicas para encontrar y argumentar las soluciones, expresando adecuadamente los resultados.
	STEM5, CPSAA1.2.	1.3. Identificar situaciones problemáticas en el entorno cotidiano, emprender iniciativas y buscar soluciones sostenibles desde la física y la química, analizando críticamente el impacto producido en la sociedad y el medioambiente, prestando especial atención al entorno asturiano.
2. Razonar con solvencia, usando el pensamiento científico y las destrezas relacionadas con el trabajo de la ciencia, para aplicarlos a la observación de la naturaleza y el entorno, a la formulación de preguntas e hipótesis y a la validación de las mismas a través de la experimentación, la indagación y la búsqueda de evidencias.	STEM1, STEM2.	2.1. Formular y verificar hipótesis como respuestas a diferentes problemas y observaciones, manejando con soltura el trabajo experimental, la indagación, la búsqueda de evidencias y el razonamiento lógico-matemático.
	STEM1, STEM2, CPSAA4.	2.2. Utilizar diferentes métodos para encontrar la respuesta a una sola cuestión u observación, cotejando los resultados obtenidos por diferentes métodos, asegurándose así de su coherencia y fiabilidad.
	STEM1, STEM2, CE1.	2.3. Integrar las leyes y teorías científicas conocidas en el desarrollo del procedimiento de la validación de las hipótesis formuladas, aplicando relaciones cualitativas y cuantitativas entre las diferentes variables, de manera que el proceso sea más fiable y coherente con el conocimiento científico adquirido.
3. Manejar con propiedad y solvencia el flujo de información en los diferentes registros de comunicación de la ciencia como la nomenclatura de compuestos químicos, el uso del lenguaje matemático, el uso correcto de las unidades de medida, la seguridad en el trabajo experimental, para la producción e	CCL1, CCL5, STEM4.	3.1. Utilizar y relacionar de manera rigurosa diferentes sistemas de unidades, empleando correctamente su notación y sus equivalencias, haciendo posible una comunicación efectiva con toda la comunidad científica.
	CCL1, CCL5, STEM4.	3.2. Nombrar y formular correctamente sustancias simples, iones y compuestos químicos inorgánicos y orgánicos utilizando las normas de la IUPAC, como parte de un lenguaje integrador y universal para toda la comunidad científica.

FÍSICA Y QUÍMICA 1º BACHILLERATO		
Competencias específicas	**Descriptores operativos**	**Criterios de evaluación**
interpretación de información en diferentes formatos y a partir de fuentes diversas.	CCL1, STEM4, CD2.	3.3. Emplear diferentes formatos para interpretar y expresar información relativa a un proceso fisicoquímico concreto, relacionando entre sí la información que cada uno de ellos contiene y extrayendo de él lo más relevante durante la resolución de un problema.
	STEM4.	3.4. Poner en práctica los conocimientos adquiridos en la experimentación científica en laboratorio o campo, incluyendo el conocimiento de sus materiales y su normativa básica de uso, así como de las normas de seguridad propias de estos espacios, y comprendiendo la importancia en el progreso científico y emprendedor de que la experimentación sea segura, sin comprometer la integridad física propia ni colectiva.
4. Utilizar de forma autónoma, crítica y eficiente plataformas digitales y recursos variados, tanto para el trabajo individual como en equipo, consultando y seleccionando información científica veraz, creando materiales en diversos formatos y comunicando de manera efectiva en diferentes entornos de aprendizaje, para fomentar la creatividad, el desarrollo personal y el aprendizaje individual y social.	STEM3, CD1, CD3, CE2.	4.1. Interactuar con otros miembros de la comunidad educativa a través de diferentes entornos de aprendizaje, reales y virtuales, utilizando de forma autónoma y eficiente recursos variados, tradicionales y digitales, con rigor y respeto y analizando críticamente las aportaciones de todo el mundo.
	STEM3, CD1, CD3, CPSAA3.2, CE2.	4.2. Trabajar de forma autónoma y versátil, individualmente y en equipo, en la consulta de información y la creación de contenidos, utilizando con criterio las fuentes y herramientas más fiables, y desechando las menos adecuadas, mejorando así el aprendizaje propio y colectivo.
5. Trabajar de forma colaborativa en equipos diversos, aplicando habilidades de coordinación, comunicación, emprendimiento y reparto equilibrado de responsabilidades, para predecir las consecuencias de los avances científicos y su influencia sobre la salud propia y comunitaria y sobre el desarrollo medioambiental sostenible.	STEM3, CPSAA3.1, CPSAA3.2.	5.1. Participar de manera activa en la construcción del conocimiento científico, evidenciando la presencia de la interacción, la cooperación y la evaluación entre iguales, mejorando el cuestionamiento, la reflexión y el debate al alcanzar el consenso en la resolución de un problema o situación de aprendizaje.
	STEM3, CPSAA3.2.	5.2. Construir y producir conocimientos a través del trabajo colectivo, además de explorar alternativas para superar la asimilación de conocimientos ya elaborados y encontrando momentos para el análisis, la discusión y la síntesis, obteniendo como resultado la elaboración de productos representados en informes, pósteres, presentaciones, artículos, etc.

FÍSICA Y QUÍMICA 1º BACHILLERATO		
Competencias específicas	**Descriptores operativos**	**Criterios de evaluación**
	STEM5, CPSAA3.1.	5.3. Debatir, de forma informada y argumentada, sobre las diferentes cuestiones medioambientales, sociales y éticas relacionadas con el desarrollo de las ciencias, alcanzando un consenso sobre las consecuencias de estos avances y proponiendo soluciones creativas en común a las cuestiones planteadas.
6. Participar de forma activa en la construcción colectiva y evolutiva del conocimiento científico, en su entorno cotidiano y cercano, para convertirse en agentes activos de la difusión del pensamiento científico, la aproximación escéptica a la información científica y tecnológica y la puesta en valor de la preservación del medioambiente y la salud pública, el desarrollo económico y la búsqueda de una sociedad igualitaria.	STEM4, STEM5, CPSAA5, CE2.	6.1. Identificar y argumentar científicamente las repercusiones de las acciones que el alumno o la alumna emprende en su vida cotidiana, analizando cómo mejorarlas como forma de participar activamente en la construcción de una sociedad mejor.
	STEM3, STEM4, STEM5, CPSAA5, CE2.	6.2. Detectar las necesidades de la sociedad sobre las que aplicar los conocimientos científicos adecuados que ayuden a mejorarla, incidiendo especialmente en aspectos importantes como la resolución de los grandes retos ambientales, el desarrollo sostenible y la promoción de la salud.

3.- EVALUACIÓN.

- **Instrumentos, procedimientos de evaluación y criterios de calificación del aprendizaje del alumnado de acuerdo con los criterios de evaluación.**

DEPARTAMENTO	**FÍSICA Y QUÍMICA**	**MATERIA**	**FÍSICA Y QUÍMICA**	**NIVEL Y CURSO**	**1ºBACHILLERATO**

UNIDAD DE PROGRAMACIÓN "TÍTULO"	PRODUCCIONES DEL ALUMNADO: INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	CRITERIOS DE EVALUACIÓN LOMLOE ASOCIADOS				
1ºTRIMESTRE **UP 1.** ***Estructura de la materia y enlace químico.*** **2ºTRIMESTRE** ***UP 2.*** ***Diversidad de la materia orgánica e inorgánica: reacciones químicas.*** **3ºTRIMESTRE** **UP3.** ***Movimientos y fuerzas.*** **UP 4.** ***Fuerza y Energía.***	Prueba escrita: escalas de valoración.	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2
		2.3	3.1	3.2	3.4	4.2
		5.1	5.2	6.1	6.2	
	Producciones escritas y/o digitales (resolución de cuestiones, ejercicios y problemas, trabajos individuales): escalas de valoración, rúbricas.	3.3	5.3			
	Trabajo observado (uso de la plataforma Teams y entrega de actividades): registros, rúbricas, escalas de observación, plazos de realización de tareas.	4.1				

COMPETENCIAS CLAVE ASOCIADAS EN FUNCIÓN DE LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN.	
• Competencia en Comunicación Lingüística. • Competencia Matemática y Competencia en Ciencia, Tecnología e Ingeniería. • Competencia Digital.	• Competencia Personal, Social y de Aprender a Aprender. • Competencia Emprendedora.

COMPETENCIAS CLAVE Y DESCRIPTORES OPERATIVOS.

BACHILLERATO	
Competencias clave	**Descriptores operativos**
1. Competencia en Comunicación Lingüística (CCL)	CCL1. Se expresa de forma oral, escrita, signada o multimodal con fluidez, coherencia, corrección y adecuación a los diferentes contextos sociales y académicos, y participa en interacciones comunicativas con actitud cooperativa y respetuosa tanto para intercambiar información, crear conocimiento y argumentar sus opiniones como para establecer y cuidar sus relaciones interpersonales.
	CCL2. Comprende, interpreta y valora con actitud crítica textos orales, escritos, signados o multimodales de los distintos ámbitos, con especial énfasis en los textos académicos y de los medios de comunicación, para participar en diferentes contextos de manera activa e informada y para construir conocimiento.
	CCL3. Localiza, selecciona y contrasta de manera autónoma información procedente de diferentes fuentes evaluando su fiabilidad y pertinencia en función de los objetivos de lectura y evitando los riesgos de manipulación y desinformación, y la integra y transforma en conocimiento para comunicarla de manera clara y rigurosa adoptando un punto de vista creativo y crítico a la par que respetuoso con la propiedad intelectual.
	CCL4. Lee con autonomía obras relevantes de la literatura poniéndolas en relación con su contexto sociohistórico de producción, con la tradición literaria anterior y posterior y examinando la huella de su legado en la actualidad, para construir y compartir su propia interpretación argumentada de las obras, crear y recrear obras de intención literaria y conformar progresivamente un mapa cultural.
	CCL5. Pone sus prácticas comunicativas al servicio de la convivencia democrática, la resolución dialogada de los conflictos y la igualdad de derechos de todas las personas, evitando y rechazando los usos discriminatorios, así como los abusos de poder, para favorecer la utilización no solo eficaz sino también ética de los diferentes sistemas de comunicación.
2. Competencia Plurilingüe (CP).	CP1. Utiliza con fluidez, adecuación y aceptable corrección una o más lenguas, además de la lengua familiar o de las lenguas familiares, para responder a sus necesidades comunicativas con espontaneidad y autonomía en diferentes situaciones y contextos de los ámbitos personal, social, educativo y profesional.
	CP2. A partir de sus experiencias, desarrolla estrategias que le permitan ampliar y enriquecer de forma sistemática su repertorio lingüístico individual con el fin de comunicarse de manera eficaz.
	CP3. Conoce y valora críticamente la diversidad lingüística y cultural presente en la sociedad, integrándola en su desarrollo personal y anteponiendo la comprensión mutua como característica central de la comunicación, para fomentar la cohesión social.
3. Competencia Matemática y Competencia en Ciencia,	STEM1. Selecciona y utiliza métodos inductivos y deductivos propios del razonamiento matemático en situaciones propias de la modalidad elegida y emplea estrategias variadas para la resolución de problemas analizando

BACHILLERATO	
Competencias clave	**Descriptores operativos**
Tecnología e Ingeniería (STEM).	críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario.
	STEM2. Utiliza el pensamiento científico para entender y explicar fenómenos relacionados con la modalidad elegida, confiando en el conocimiento como motor de desarrollo, planteándose hipótesis y contrastándolas o comprobándolas mediante la observación, la experimentación y la investigación, utilizando herramientas e instrumentos adecuados, apreciando la importancia de la precisión y la veracidad y mostrando una actitud crítica acerca del alcance y limitaciones de los métodos empleados.
	STEM3. Plantea y desarrolla proyectos diseñando y creando prototipos o modelos para generar o utilizar productos que den solución a una necesidad o problema de forma colaborativa, procurando la participación de todo el grupo, resolviendo pacíficamente los conflictos que puedan surgir, adaptándose ante la incertidumbre y evaluando el producto obtenido de acuerdo a los objetivos propuestos, la sostenibilidad y el impacto transformador en la sociedad.
	STEM4. Interpreta y transmite los elementos más relevantes de investigaciones de forma clara y precisa, en diferentes formatos (gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos.) y aprovechando la cultura digital con ética y responsabilidad y valorando de forma crítica la contribución de la ciencia y la tecnología en el cambio de las condiciones de vida para compartir y construir nuevos conocimientos.
	STEM5. Planea y emprende acciones fundamentadas científicamente para promover la salud física y mental, y preservar el medio ambiente y los seres vivos, practicando el consumo responsable, aplicando principios de ética y seguridad para crear valor y transformar su entorno de forma sostenible adquiriendo compromisos como ciudadano en el ámbito local y global.
4. Competencia Digital (CD).	CD1. Realiza búsquedas avanzadas comprendiendo cómo funcionan los motores de búsqueda en internet aplicando criterios de validez, calidad, actualidad y fiabilidad, seleccionando los resultados de manera crítica y organizando el almacenamiento de la información de manera adecuada y segura para referenciarla y reutilizarla posteriormente.
	CD2. Crea, integra y reelabora contenidos digitales de forma individual o colectiva, aplicando medidas de seguridad y respetando, en todo momento, los derechos de autoría digital para ampliar sus recursos y generar nuevo conocimiento.
	CD3. Selecciona, configura y utiliza dispositivos digitales, herramientas, aplicaciones y servicios en línea y los incorpora en su entorno personal de aprendizaje digital para comunicarse, trabajar colaborativamente y compartir información, gestionando de manera responsable sus acciones, presencia y visibilidad en la red y ejerciendo una ciudadanía digital activa, cívica y reflexiva.
	CD4. Evalúa riesgos y aplica medidas al usar las tecnologías digitales para proteger los dispositivos, los datos personales, la salud y el medioambiente y hace un uso crítico, legal, seguro, saludable y sostenible de dichas tecnologías.

BACHILLERATO	
Competencias clave	**Descriptores operativos**
	CD5. Desarrolla soluciones tecnológicas innovadoras y sostenibles para dar respuesta a necesidades concretas, mostrando interés y curiosidad por la evolución de las tecnologías digitales y por su desarrollo sostenible y uso ético.
5. Competencia Personal, Social y de Aprender a Aprender (CPSAA).	CPSAA1.1 Fortalece el optimismo, la resiliencia, la autoeficacia y la búsqueda de objetivos de forma autónoma para hacer eficaz su aprendizaje.
	CPSAA1.2 Desarrolla una personalidad autónoma, gestionando constructivamente los cambios, la participación social y su propia actividad para dirigir su vida.
	CPSAA2. Adopta de forma autónoma un estilo de vida sostenible y atiende al bienestar físico y mental propio y de otras personas, buscando y ofreciendo apoyo en la sociedad para construir un mundo más saludable.
	CPSAA3.1 Muestra sensibilidad hacia las emociones y experiencias de otras personas, siendo consciente de la influencia que ejerce el grupo en las personas, para consolidar una personalidad empática e independiente y desarrollar su inteligencia.
	CPSAA3.2 Distribuye en un grupo las tareas, recursos y responsabilidades de manera ecuánime, según sus objetivos, favoreciendo un enfoque sistémico para contribuir a la consecución de objetivos compartidos.
	CPSAA4. Compara, analiza, evalúa y sintetiza datos, información e ideas de los medios de comunicación, para obtener conclusiones lógicas de forma autónoma, valorando la fiabilidad de las fuentes.
	CPSAA5. Planifica a largo plazo evaluando los propósitos y los procesos de la construcción del conocimiento, relacionando los diferentes campos del mismo para desarrollar procesos autorregulados de aprendizaje que le permitan transmitir ese conocimiento, proponer ideas creativas y resolver problemas con autonomía.
6. Competencia Ciudadana (CC).	CC1. Analiza hechos, normas e ideas relativas a la dimensión social, histórica, cívica y moral de su propia identidad, para contribuir a la consolidación de su madurez personal y social, adquirir una conciencia ciudadana y responsable, desarrollar la autonomía y el espíritu crítico, y establecer una interacción pacífica y respetuosa con otras personas y con el entorno.
	CC2. Reconoce, analiza y aplica en diversos contextos, de forma crítica y consecuente, los principios, ideales y valores relativos al proceso de integración europea, la Constitución Española, los derechos humanos, y la historia y el patrimonio cultural propios, a la vez que participa en todo tipo de actividades grupales con una actitud fundamentada en los principios y procedimientos democráticos, el compromiso ético con la igualdad, la cohesión social, el desarrollo sostenible y el logro de la ciudadanía mundial.
	CC3. Adopta un juicio propio y argumentado ante problemas éticos y filosóficos fundamentales y de actualidad, afrontando con actitud dialogante la pluralidad de valores, creencias e ideas, rechazando todo tipo de discriminación y violencia, y promoviendo activamente la igualdad y corresponsabilidad efectiva entre mujeres y hombres.
	CC4. Analiza las relaciones de interdependencia y ecodependencia entre nuestras formas de vida y el entorno,

BACHILLERATO	
Competencias clave	**Descriptores operativos**
	realizando un análisis crítico de la huella ecológica de las acciones humanas, y demostrando un compromiso ético y ecosocialmente responsable con actividades y hábitos que conduzcan al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la lucha contra el cambio climático.
7. Competencia Emprendedora (CE).	CE1. Evalúa necesidades y oportunidades y afronta retos, con sentido crítico y ético, evaluando su sostenibilidad y comprobando, a partir de conocimientos técnicos específicos, el impacto que puedan suponer en el entorno, para presentar y ejecutar ideas y soluciones innovadoras dirigidas a distintos contextos, tanto locales como globales, en el ámbito personal, social y académico con proyección profesional emprendedora.
	CE2. Evalúa y reflexiona sobre las fortalezas y debilidades propias y las de otras personas, haciendo uso de estrategias de autoconocimiento y autoeficacia, interioriza los conocimientos económicos y financieros específicos y los transfiere a contextos locales y globales, aplicando estrategias y destrezas que agilicen el trabajo colaborativo y en equipo, para reunir y optimizar los recursos necesarios, que lleven a la acción una experiencia o iniciativa emprendedora de valor.
	CE3. Lleva a cabo el proceso de creación de ideas y soluciones innovadoras y toma decisiones, con sentido crítico y ético, aplicando conocimientos técnicos específicos y estrategias ágiles de planificación y gestión de proyectos, y reflexiona sobre el proceso realizado y el resultado obtenido, para elaborar un prototipo final de valor para el resto de las personas, considerando tanto la experiencia de éxito como de fracaso, una oportunidad para aprender.
8. Competencia en Conciencia y Expresión Culturales (CCEC).	CCEC1. Reflexiona, promueve y valora críticamente el patrimonio cultural y artístico de cualquier época, contrastando sus singularidades y partiendo de su propia identidad, para defender la libertad de expresión, la igualdad y el enriquecimiento inherente a la diversidad.
	CCEC2. Investiga las especificidades e intencionalidades de diversas manifestaciones artísticas y culturales del patrimonio, mediante una postura de recepción activa y deleite, diferenciando y analizando los distintos contextos, medios y soportes en que se materializan, así como los lenguajes y elementos técnicos y estéticos que las caracterizan.
	CCEC3.1 Expresa ideas, opiniones, sentimientos y emociones con creatividad y espíritu crítico, realizando con rigor sus propias producciones culturales y artísticas, para participar de forma activa en la promoción de los derechos humanos y los procesos de socialización y de construcción de la identidad personal que se derivan de la práctica artística.
	CCEC3.2 Descubre la autoexpresión, a través de la interactuación corporal y la experimentación con diferentes herramientas y lenguajes artísticos, enfrentándose a situaciones creativas con una actitud empática y colaborativa, y con autoestima, iniciativa e imaginación.
	CCEC4.1 Selecciona e integra con creatividad diversos medios y soportes, así como técnicas plásticas, visuales,

BACHILLERATO	
Competencias clave	**Descriptores operativos**
	audiovisuales, sonoras o corporales, para diseñar y producir proyectos artísticos y culturales sostenibles, analizando las oportunidades de desarrollo personal, social y laboral que ofrecen sirviéndose de la interpretación, la ejecución, la improvisación o la composición.
	CCEC4.2 Planifica, adapta y organiza sus conocimientos, destrezas y actitudes para responder con creatividad y eficacia a los desempeños derivados de una producción cultural o artística, individual o colectiva, utilizando diversos lenguajes, códigos, técnicas, herramientas y recursos plásticos, visuales, audiovisuales, musicales, corporales o escénicos, valorando tanto el proceso como el producto final y comprendiendo las oportunidades personales, sociales, inclusivas y económicas que ofrecen.

Criterios generales de corrección de los exámenes.

- Considerar de gran importancia la claridad y la coherencia en la exposición de las respuestas, el rigor científico y la precisión de los conceptos involucrados en las mismas.
- Explicar razonadamente cuestiones concretas donde se pueda evaluar el grado de comprensión conceptual y las capacidades de análisis y reflexión.
- Utilizar adecuadamente las unidades físicas.
- Utilizar diagramas, dibujos, esquemas, etc.
- Presentación correcta (orden, limpieza, ortografía y expresión).
- Resolver problemas utilizando los conocimientos de Física y de Química y los procedimientos adecuados para explicar el desarrollo a seguir para su resolución.

En la corrección de los problemas se valorará:

- El proceso de resolución del problema y el adecuado manejo de los conceptos básicos, teniendo menor valor las manipulaciones algebraicas que conduzcan a una solución numérica.
- Los razonamientos, explicaciones y justificaciones del desarrollo del problema. Las soluciones matemáticas exentas de planteamientos, razonamientos o explicaciones supondrán una calificación inferior a la máxima considerada.
- El correcto uso de las unidades.
- En los problemas donde haya que resolver varios apartados en los que la solución obtenida en el primero sea imprescindible para la resolución del siguiente, se puntuará este independientemente o no del resultado del primero en función de los errores cometidos: puntuales y de escasa importancia, o sistemáticos y/o de mayor gravedad.
- Los errores de cálculo, los pequeños fallos en la notación y las contestaciones incoherentes se valorarán con extremo cuidado, diferenciando los errores aislados y propios de la situación de examen, de aquellos otros de mayor importancia y más sistemáticos que indican algún problema de aprendizaje.

Estos criterios se aplicarán siempre de forma gradual según el nivel del que se trate.

Uso de la Inteligencia Artificial en trabajos y tareas.

No será objeto de calificación aquellas tareas que se realicen fuera del horario lectivo (en casa) cuando su contenido pueda ser generado, total o parcialmente, mediante herramientas de inteligencia artificial, sin que el profesorado pueda garantizar razonablemente que el resultado entregado corresponde al trabajo personal y original del alumno o alumna.

En caso de detectar indicios razonables de que un trabajo entregado ha sido generado, copiado o sustancialmente elaborado mediante inteligencia artificial sin que así se haya indicado, el profesor o profesora podrá requerir al alumnado que explique o defienda oralmente el contenido del mismo. Si no puede justificar de forma satisfactoria su autoría, la tarea será calificada con la nota mínima correspondiente a dicho instrumento de evaluación.

Calificación de cada evaluación.

La **nota** de cada **evaluación**, se calculará mediante una media aritmética de los criterios de evaluación trabajados en la evaluación, según lo recogido en el apartado 3.

Al tratarse de la recuperación de una asignatura pendiente del curso pasado, por las características de los instrumentos de evaluación, la mayoría de los **criterios de evaluación** son evaluados a través de **pruebas escritas**, aunque algunos de ellos se hayan valorado con otros instrumentos de evaluación durante el curso pasado.

Calificación final.

La calificación final será la **media** aritmética de los **criterios de evaluación** trabajados a lo largo de todo el curso.

Se considerará superada la materia si la calificación final es **mayor o igual a 4,5**. (El rango numérico asociado a cada calificación cualitativa será el establecido en la Concreción Curricular de Centro).

El alumnado que obtenga una **calificación inferior a 4,5** por el procedimiento indicado podrá realizar una última **prueba de recuperación**, que permita valorar su nivel competencial a través de los criterios de evaluación correspondientes.

Dicha prueba consistirá en un **examen escrito** que tenga en cuenta los **criterios de evaluación** correspondientes a los **aprendizajes no alcanzados**, aunque algunos de ellos se hayan valorado con otros instrumentos de evaluación durante el curso.

La calificación final será la **media** aritmética de los **criterios de evaluación** asociados a los distintos saberes, con evaluación positiva durante el curso y la correspondiente a la prueba de recuperación; o la **nota** asociada a la **prueba de recuperación**, en caso de que no se hubiera obtenido ninguna evaluación positiva a lo largo del curso.

Se considerará superada la materia si la calificación final es **mayor o igual a 4,5**. (El rango numérico asociado a cada calificación cualitativa será el establecido en la Concreción Curricular de Centro).

5.- PROFESORES ENCARGADOS DE LA APLICACIÓN DE LA EVALUACIÓN.

La Jefa de Departamento, María Arboleya Vega, será la encargada del seguimiento y evaluación del alumnado. Dado que no se cuenta con ninguna hora de clases de recuperación, la profesora estará a su disposición, en función de su horario, para cualquier duda que le surja.

6.- COMUNICACIÓN DEL PROGRAMA AL ALUMNADO.

Se hace entrega de este documento al alumno o alumna con conocimiento de sus padres o tutores legales como medio de comunicación efectiva del programa.

.

(**Devolver una copia del documento firmada)**

Nombre y apellidos del alumno/a:

El alumno/a arriba referido, ha recibido del Departamento de Física y Química este programa de refuerzo para la materia no superada que se indica en el encabezado.

En Pola de Siero, a…….. de……..de 202..

Jefa de Departamento:	Firma del Padre/Madre/Tutor legal:	Alumno/a:
Fdo.: María Arboleya Vega	Fdo.:	Fdo.:

En Pola de Siero, 16 de octubre de 2026

María Arboleya Vega, Jefa de Departamento