



**Departamento
Física y Química**

Tabla de contenido

1.	Introducción	3
2.	Aspectos generales	3
2.1.	Departamento	3
2.2.	Composición del departamento.....	3
2.3	Materias que se imparten	4
2.4	Calendario de reuniones	4
2.5	Decisiones didácticas y metodológicas	4
2.5.1.	La metodología elegida por cursos o niveles.	4
2.5.1.1	Metodología en ESO.	4
2.5.1.2	Metodología en Bachillerato.	6
2.5.2.	El uso de las TICs en el día a día de la actividad docente.	10
2.5.3.	Plan de fomento a la lectura.	10
2.5.4.	Organización de las prácticas de laboratorio.	10
2.5.5	Medidas sobre el tema de los deberes escolares.	10
2.5.5	Actividades complementarias y extraescolares.	9
3.	Elementos para cada materia, curso y etapa. LOMCE	10
3.A.	FÍSICA Y QUÍMICA 2º ESO. Anexo I	10
3.B.	FÍSICA Y QUÍMICA 4º ESO. Anexo II	19
3.C.	FÍSICA 2º BACHILLERATO. Anexo III	26
3.D.	Química 2º BACHILLERATO. Anexo IV	32
4.	Elementos para cada materia, curso y etapa. LOMLOE	38
4.A.	CIENCIAS APLICADAS 1º CFGB. Anexo V	38
4.B.	FÍSICA Y QUÍMICA 3º ESO. Anexo VI	43
4.C.	FÍSICA Y QUÍMICA 1º BACHILLERATO. Anexo VII	49

1. Introducción

El Departamento de Física y Química imparte las asignaturas de Física y Química desde 2º de ESO a 1º Bachillerato, además de Física (2º Bachillerato) y Química (2º Bachillerato).

Este año además se imparte 1º FP Básica Administrativo y 1º FP Básica Automoción en el ámbito científico.

2. Aspectos generales

2.1. Departamento.

La enseñanza de la Física y la Química juega un papel central en el desarrollo intelectual de los alumnos y las alumnas, y comparte con el resto de las disciplinas la responsabilidad de promover en ellos la adquisición de las competencias necesarias para que puedan integrarse en la sociedad de forma activa. Como disciplina científica, tiene el compromiso añadido de dotar al alumno de herramientas específicas que le permitan afrontar el futuro con garantías, participando en el desarrollo económico y social al que está ligada la capacidad científica, tecnológica e innovadora de la propia sociedad. Para que estas expectativas se concreten, la enseñanza de esta materia debe incentivar un aprendizaje contextualizado que relacione los principios en vigor con la evolución histórica del conocimiento científico; que establezca la relación entre ciencia, tecnología y sociedad; que potencie la argumentación verbal, la capacidad de establecer relaciones cuantitativas y espaciales, así como la de resolver problemas con precisión y rigor.

La materia de Física y Química se imparte en ESO y en el primer curso de Bachillerato. En el primer ciclo de ESO se deben afianzar y ampliar los conocimientos adquiridos por los alumnos en la etapa de Educación Primaria. El enfoque con el que se busca introducir los distintos conceptos ha de ser fundamentalmente fenomenológico; de este modo, la materia se presenta como la explicación lógica de todo aquello a lo que el alumno está acostumbrado y conoce. Es importante señalar que en este ciclo la materia de Física y Química puede tener carácter terminal, por lo que su objetivo prioritario ha de ser el de contribuir a la cimentación de una cultura científica básica.

2.2. Composición del departamento.

El Departamento de Física y Química queda este año constituido como sigue:

- D. Justo Cañada García, jefe de Departamento, con las siguientes horas:
 - 4 horas de Química de 2º de Bachillerato (1 GRUPO).
 - 4 horas de Física y Química de 1º de Bachillerato (1 GRUPO).
 - 3 horas de Física y Química de 2º de E.S.O. (1 GRUPO)
 - 2 horas de 1º FP Básica Administrativo (1 GRUPO).
 - 3 horas de reducción JEFATURA DE DEPARTAMENTO.
 - 2 horas de reducción por mayor de 56.
- D. Fernando Miguel León Ruiz-Moyano, con las siguientes horas:
 - 4 horas de Física de 2º de Bachillerato (1 GRUPO).

- 3 horas de Física y Química de 2º de E.S.O. Bilingüe (1 GRUPO)
- 6 horas de Física y Química de 3º de E.S.O. (2 GRUPOS).
- 6 horas de Física y Química de 4º de E.S.O. (2 GRUPOS).
- D. Jesús Manuel Gómez Romero con las siguientes horas:
 - 3 horas de Física y Química de 2º ESO (1 GRUPO).
 - 3 horas de Física y Química de 3º de E.S.O. (1 GRUPO).
 - 2 horas de 2º FP Básica Automoción (1 GRUPO).
 - 1 tutoría 2º ESO C

2.3. Materias que se imparten.

El Departamento de Física y Química imparte las asignaturas de Física y Química desde 2º de ESO a 1º Bachillerato, además de Física (2º Bachillerato) y Química (2º Bachillerato).

Este año además se imparte 1º FP Básica en el ámbito científico en Administrativo y Automoción.

2.4 Calendario de reuniones

La reunión de Departamento se celebrará los martes de 09:25 a 10:15.

2.5 Decisiones didácticas y metodológicas.

2.5.1. La metodología elegida por cursos o niveles.

2.5.1.1 Metodología en ESO.

La materia de Física y Química cumple un papel fundamental en la etapa de la Educación Secundaria Obligatoria (ESO), ya que contribuye a la formación integral del alumnado a través de su alfabetización científica. Esta labor se inicia en la Educación Primaria mediante el área de Conocimiento del Medio, que incluye saberes propios de las distintas disciplinas de las Ciencias de la Naturaleza, y se continúa en la Educación Secundaria Obligatoria con un mayor nivel de profundización. En esta alfabetización científica, disciplinas como la física y la química juegan un papel decisivo para comprender el funcionamiento del universo a través de las leyes que lo gobiernan, y proporcionan al alumnado los conocimientos, destrezas y actitudes de la ciencia que le permitirá seguir aprendiendo a lo largo de la vida, desde la confianza en el conocimiento como motor del desarrollo y aceptando la incertidumbre como una oportunidad para articular respuestas más creativas, ejercitando cómo manejar la ansiedad que pueda llevar aparejada, lo que se enmarca en los retos del siglo XXI.

Por otra parte, los aprendizajes que se logran mediante esta materia al término de la enseñanza básica sirven como punto de partida para la adquisición de saberes científicos más complejos en la posterior etapa de Bachillerato.

Por otra parte, los aprendizajes que se logran mediante esta materia al término de la enseñanza básica sirven como punto de partida para la adquisición de saberes científicos más complejos en la posterior etapa de Bachillerato.

El desarrollo curricular de la materia de Física y Química en la Educación Secundaria Obligatoria responde al marco competencial de la Ley Orgánica 3/2020; por lo tanto, contribuye

al desarrollo de las competencias clave y de los objetivos de etapa que en ella se han definido. Las competencias clave, reflejadas en el Perfil de salida del alumnado al término de la enseñanza básica, se concretan para la materia de Física y Química en sus competencias específicas. Tomando como referencia las competencias específicas se desarrollan con precisión el resto de los elementos curriculares, comenzando con la definición y descripción de estas, relacionándolas, no solo entre ellas, sino también con las competencias específicas de otras materias y las competencias clave. A continuación, se exponen los saberes básicos, distribuidos en bloques, junto con una descripción que ayudará a situarlos dentro del currículo de la Educación Secundaria Obligatoria. También se ha tratado de ofrecer un conjunto de criterios para el diseño de situaciones de aprendizaje, procurando con ello relacionar el desarrollo de las competencias específicas con realidades del entorno, finalizando con los criterios de evaluación que establecen elementos para valorar el nivel de desarrollo de las competencias específicas, mediante la movilización de los saberes básicos, que debería conseguir el alumnado al término de la materia.

Todos estos elementos curriculares están definidos de manera competencial para asegurar el desarrollo de las competencias clave más allá de una memorización de contenidos, porque solo de esta forma el alumnado será capaz de desarrollar el pensamiento científico para enfrentarse a los posibles problemas de la sociedad que lo rodea y disfrutar de un conocimiento más profundo del mundo.

Por este motivo, Física y Química en la ESO, materia englobada en lo que se conoce como disciplinas STEM, propone el uso de metodologías propias de la ciencia, apoyadas en el uso eficiente de las plataformas tecnológicas, a través del trabajo cooperativo interdisciplinar, relacionadas con el desarrollo socioeconómico y orientadas hacia la formación de un alumnado competente y comprometido con los retos del mundo actual y los Objetivos de Desarrollo Sostenible, proporcionando de esta forma a la materia un enfoque constructivo, crítico y emprendedor.

En el planteamiento de la materia de Física y Química destacan los siguientes aspectos desde el punto de vista didáctico:

- *La importancia de los conocimientos previos*

Hay que conceder desde el aula una importancia vital a la exploración de los conocimientos previos de los alumnos y al tiempo que se dedica a su recuerdo; así se deben desarrollar al comienzo de la unidad todos aquellos conceptos, procedimientos, etc., que se necesitan para la correcta comprensión de los contenidos posteriores. Este repaso de los conocimientos previos se planteará como resumen de lo estudiado en cursos o temas anteriores.

- *Relación entre la materia y las disciplinas*

Aparece la separación física entre la Biología-Geología y la Física-Química. Esta separación permite introducir los métodos propios de cada disciplina y aportar los principales conocimientos que constituyen su contribución al edificio de la ciencia.

- *Programación adaptada a las necesidades de la materia*

La programación debe ir encaminada a una profundización científica de cada contenido, desde una perspectiva analítica.

Para que todo el planteamiento metodológico sea eficaz es fundamental que el alumno trabaje de forma responsable a diario, que esté motivado para aprender y que participe de la dinámica de clase.

Se utilizarán varios **métodos didácticos**, entremezclándolos:

- **Interrogativo:** preguntar frecuentemente a los alumnos conforme avanzamos en el desarrollo de cada unidad. Es una buena forma de conocer el punto de partida y animarlos a participar.

- **Inductivo:** partiendo del análisis de fenómenos o manifestaciones particulares, llegamos a

la generalización.

- Deductivo: aplicar a fenómenos concretos proposiciones de carácter general.
- Investigativo: propiciar procesos de búsqueda y elaboración de informaciones para favorecer la construcción de nuevos conocimientos.
- Dialéctico: llegar a conclusiones tras sucesivas fases de análisis y síntesis entre todos.

En conclusión, se plantea una metodología activa y participativa, en la que se utilizarán una diversa tipología de actividades (de introducción-motivación, de conocimientos previos, de desarrollo –de consolidación, funcionales o de extrapolación, de investigación–, de refuerzo, de recuperación, de ampliación/profundización, globales o finales).

Nuestro enfoque metodológico se ajustará a los siguientes parámetros:

1. Se diseñarán actividades de aprendizaje integradas que permitan a los alumnos avanzar hacia los resultados de aprendizaje de más de una competencia al mismo tiempo.
2. En las actividades de investigación, aquellas en las que el alumno participa en la construcción del conocimiento mediante la búsqueda de información y la inferencia, o también aquellas en las que utiliza el conocimiento para resolver una situación o un problema propuesto, se clasificarán las actividades por su grado de dificultad (sencillo-medio-difícil), para poder así dar mejor respuesta a la diversidad.
3. La acción docente promoverá que los alumnos sean capaces de aplicar los aprendizajes en una diversidad de contextos.
4. Se fomentará la reflexión e investigación, así como la realización de tareas que supongan un reto y desafío intelectual para los alumnos.
5. Se podrán diseñar tareas y proyectos que supongan el uso significativo de la lectura, escritura, TIC y la expresión oral mediante debates o presentaciones orales.
6. La actividad de clase favorecerá el trabajo individual, el trabajo en equipo y el trabajo cooperativo.
7. Se procurará organizar los contenidos en torno a núcleos temáticos cercanos y significativos.
8. Se procurará seleccionar materiales y recursos didácticos diversos, variados, interactivos y accesibles, tanto en lo que se refiere al contenido como al soporte.

2.5.1.2 Metodología en Bachillerato.

El Bachillerato es una etapa de grandes retos para el alumnado, no solo por la necesidad de afrontar los cambios propios del desarrollo madurativo de los adolescentes en esta edad, sino también porque en esta etapa educativa los aprendizajes adquieren un carácter más profundo, con el fin de satisfacer la demanda de una preparación del alumnado suficiente para los estudios posteriores y para la vida. Las enseñanzas de Física y Química en Bachillerato completan la formación científica que el alumnado ha adquirido a lo largo de toda la Educación Secundaria Obligatoria y contribuyen de forma activa a que cada estudiante adquiera una base cultural científica, rica y de calidad, que les permita desenvolverse con soltura en una sociedad que demanda perfiles científicos y técnicos para la investigación y para el mundo laboral, al tiempo que se adaptan a los cambios digitales que se están produciendo en nuestras sociedades.

La separación de las enseñanzas del Bachillerato en modalidades posibilita una especialización de los aprendizajes que configura definitivamente el perfil personal y profesional de cada alumno y alumna. En primero de Bachillerato, Física y Química es una materia de modalidad en el Bachillerato de Ciencias y Tecnología, si bien es una modalidad optativa y su elección deja en manos del alumnado y de su familia la capacidad de decisión y la autonomía propias de un adolescente con criterio. Sus saberes básicos serán imprescindibles para abordar

con éxito varias de las materias de la modalidad de Ciencias y Tecnología de segundo curso, como son Física, Química o Tecnología e Ingeniería.

La materia de Física y Química tiene como finalidad profundizar en las competencias cursadas durante toda la Educación Secundaria Obligatoria, que forman parte del bagaje cultural científico del alumnado. Así, para lograr un aprendizaje realmente significativo, será necesario fortalecer las competencias específicas ya adquiridas en la etapa obligatoria y desarrollar las propias de esta etapa a partir de ellas, conectando los nuevos saberes con aquellos ya asimilados en los cursos anteriores, tal y como se detalla un poco más adelante.

Por otro lado, el carácter optativo de la materia le confiere también un matiz de preparación específica para quienes deseen elegir una formación científica avanzada en el curso siguiente, en el cual, como ya se ha comentado, Física y Química se desdoblará en dos materias diferentes, una para cada disciplina.

El enfoque STEM que se pretende otorgar a la materia de Física y Química, tanto en toda la ESO como en la enseñanza posobligatoria, prepara a los estudiantes en las ciencias de forma integrada, para afrontar un avance que se orienta a la consecución de los objetivos de desarrollo sostenible (ODS) y los retos del siglo XXI, entre los que cabe destacar la confianza en el conocimiento como motor de desarrollo, el respeto al medioambiente, la valoración del seguimiento de hábitos de vida saludable o el aprovechamiento crítico y responsable de la cultura digital. Muchos alumnos y alumnas ejercerán probablemente profesiones que todavía no se han ideado, por eso el currículo de esta materia es abierto y competencial, y por eso tiene como finalidad no solo contribuir a profundizar en la adquisición de conocimientos, destrezas y actitudes de la ciencia, sino también encaminar al alumnado a diseñar su perfil personal y profesional de acuerdo a las que serán sus preferencias futuras. Para ello, el currículo de Física y Química de primero de Bachillerato se diseña partiendo de las competencias específicas de la materia como eje vertebrador del resto de los elementos curriculares. Esto organiza el proceso de enseñanza y aprendizaje y dota a todo el currículo de un carácter eminentemente competencial. Engloba un total de seis competencias específicas, las cuales contemplan la comprensión de los fenómenos naturales a través de la aplicación de las leyes y teorías científicas, la aplicación del método científico, el uso adecuado de los diversos registros comunicativos, la utilización eficiente de los recursos tecnológicos, la aplicación de las habilidades relacionadas con el trabajo colaborativo, la difusión y el análisis crítico de la información científica, junto con la participación en la construcción colectiva de la ciencia. En el planteamiento de la materia de Física y Química destacan los siguientes aspectos desde el punto de vista didáctico:

– La importancia de los conocimientos previos

Hay que conceder desde el aula una importancia vital a la exploración de los conocimientos previos de los alumnos y al tiempo que se dedica a su recuerdo; así se deben desarrollar al comienzo de la unidad todos aquellos conceptos, procedimientos, etc., que se necesitan para la correcta comprensión de los contenidos posteriores. Este repaso de los conocimientos previos se planteará como resumen de lo estudiado en cursos o temas anteriores.

– Estimular la transferencia y las conexiones entre los contenidos

En el Bachillerato, la asignatura es la forma básica de estructuración de los contenidos. Esta

forma de organización curricular facilita, por un lado, un tratamiento más profundo y riguroso de los contenidos y contribuye al desarrollo de la capacidad de análisis de los alumnos. No obstante, la fragmentación del conocimiento puede dificultar su comprensión y aplicación práctica. Para evitarlo, aunque los contenidos de la materia se presentan organizados en *conjuntos temáticos* de carácter analítico y disciplinar, estos conjuntos se integrarán en el aula a través de unidades didácticas que favorecerán la materialización del principio de *inter* e *interdisciplinariedad*. De ese modo se facilita la presentación de los contenidos relacionados, tanto entre los diversos bloques componentes de cada una de ellas, como entre las distintas materias. Ello puede hacerse tomando como referente el desarrollo de las competencias clave a las que ya hemos aludido; también y más concretamente, por medio de los contenidos comunes-transversales, construyendo conceptos claves comunes y subrayando el sentido de algunas técnicas de trabajo que permitan soluciones conjuntas a ciertos problemas de conocimiento. Otros procedimientos que pueden incidir en este aspecto son:

- Planificación, análisis, selección y empleo de estrategias y técnicas variadas en la resolución de problemas. La resolución de problemas debe servir para ampliar la visión científica de la realidad, para estimular la creatividad y la valoración de las ideas ajenas, para desarrollar la habilidad para expresar las ideas propias con argumentos adecuados y reconocer los posibles errores cometidos.

- Lectura comprensiva de textos relacionados con el planteamiento y resolución de problemas.

– Programación adaptada a las necesidades de la materia

Este currículo de Física y Química para primero de Bachillerato se presenta como una propuesta integradora, que afianza las bases del estudio ya adquiridas a la vez que desarrolla su carácter propedéutico, con el objeto de que el alumnado aborde con éxito el estudio de las materias afines de segundo de Bachillerato de Física y Química. A la vez, pone de manifiesto el aprendizaje competencial del alumnado, que le posibilitará abordar con éxito situaciones problemáticas concretas relacionados con fenómenos fisicoquímicos de su entorno cercano, así como los retos científicos a los que se enfrenta la sociedad actual, como la lucha contra el cambio climático y la defensa del desarrollo sostenible, mediante la aplicación del método científico y de las leyes y teorías de la Física y Química.

Los **conceptos** se organizan en unidades, y estas, en bloques o núcleos conceptuales.

Los **procedimientos** se han diseñado en consonancia con los contenidos conceptuales, estructurando una programación adecuada a las capacidades de los alumnos.

En el ámbito del saber científico, donde la experimentación es la clave de los avances en el conocimiento, adquieren una considerable importancia los procedimientos, que constituyen el germen del método científico, que es la forma de adquirir conocimiento en Ciencias. Este valor especial de las técnicas, destrezas y experiencias debe transmitirse a los alumnos para que conozcan algunos de los métodos habituales de la actividad científica. Estos procedimientos se basan en:

- Organización y registro de la información.
- Realización de experimentos sencillos.
- Interpretación de datos, gráficos y esquemas.
- Resolución de problemas.
- Observación cualitativa de seres vivos o fenómenos naturales.
- Explicación y descripción de fenómenos.

- Formulación de hipótesis.
- Manejo de instrumentos.

Las **actitudes**, como el rigor, la curiosidad científica, la perseverancia, la cooperación y la responsabilidad son fundamentales en el desarrollo global del alumnado, teniendo en cuenta que el Bachillerato es una etapa que en la que se consolidan los profundos cambios físicos y psíquicos en los alumnos y se establecen las bases que forjarán su personalidad futura. Esta peculiaridad nos obliga a favorecer el planteamiento de actividades que propicien actitudes relativas al desarrollo de una autoestima equilibrada y una correcta interacción con los demás.

– **Exposición por parte del profesor y diálogo con los alumnos**

Teniendo en cuenta que es el alumno el protagonista de su propio aprendizaje, el profesor debe fomentar, al hilo de su exposición, la participación de los alumnos, evitando en todo momento que su exposición se convierta en un monólogo. Esta participación la puede conseguir mediante la formulación de preguntas o la propuesta de actividades. Este proceso de comunicación entre profesor-alumno y alumno-alumno, que en ocasiones puede derivar en la defensa de posturas contrapuestas, lo debe aprovechar el profesor para desarrollar en los alumnos la precisión en el uso del lenguaje científico, expresado en forma oral o escrita. Esta fase comunicativa del proceso de aprendizaje puede y debe desarrollar actitudes de flexibilidad en la defensa de los puntos de vista propios y el respeto por los ajenos.

– **Referencia al conjunto de la etapa**

El proyecto curricular de la materia de Física y Química, sin menoscabo de las exigencias que en programas y métodos tiene la materia, se concibe como un itinerario de dos cursos (que en el segundo curso de Bachillerato, se distribuirá en los asignaturas independientes: Física y Química) que permita al alumnado conseguir los objetivos generales de la etapa, alcanzar un nivel adecuado en la adquisición de las competencias clave y preparar al alumnado para continuar estudios superiores con garantías de éxito. Su orientación ha de contribuir a la formación integral de los alumnos, facilitando la autonomía personal y la formación de criterios personales, además de la relación correcta con la sociedad y el acceso a la cultura. Todo ello nos obliga a una adecuada distribución y secuenciación de la materia entre primero y las de 2.º de Bachillerato.

Para que todo el planteamiento metodológico sea eficaz es fundamental que el alumno trabaje de forma responsable a diario, que esté motivado para aprender y que participe de la dinámica de clase.

Se utilizarán varios métodos didácticos, entremezclándolos:

- Interrogativo: preguntar frecuentemente a los alumnos conforme avanzamos en el desarrollo de cada unidad. Es una buena forma de conocer el punto de partida y animarlos a participar.
- Inductivo: partiendo del análisis de fenómenos o manifestaciones particulares, llegamos a la generalización.
- Deductivo: aplicar a fenómenos concretos proposiciones de carácter general.
- Investigativo: propiciar procesos de búsqueda y elaboración de informaciones para favorecer la construcción de nuevos conocimientos.
- Dialéctico: llegar a conclusiones tras sucesivas fases de análisis y síntesis entre todos

2.5.2. El uso de las TICs en el día a día de la actividad docente.

El departamento está de acuerdo en que hoy en día es una pieza fundamental en la educación.

Además de suponer una herramienta útil para los profesores en cuanto a búsqueda y presentación de la información, las TIC **han resultado ser sumamente beneficiosas de cara a los procesos de aprendizaje y motivación de los alumnos.**

Encontrando los siguientes beneficios:

- Potencia aumento del interés por la materia.
- Aumenta de la motivación
- Facilita la comunicación
- Fomenta la cooperación
- Interactividad
- Aumenta autonomía
- Se está en actividad intelectual continua
- Potencia la iniciativa y la creatividad
- Permite la alfabetización digital y audiovisual.

Por ello se hace fundamental su uso a través de laboratorios virtuales, uso de la plataforma GSuite, pizarra digital, ordenadores de clase, Kahoot, etc...

2.5.3. Plan de fomento a la lectura.

Se fomentará que los alumnos de 1º y 2º Bachillerato se inscriban en sendos Clubes de lectura de LIBRARIUM, con el fin de leer y comentar el libro.

- *"Mujeres en Ciencia"*. Varios autores.
- *"De Arquímedes a Einstein"*. Manuel Lozano Leiva.
- *"Mujeres en Ciencia"*. Rachel Ignatofsky

2.5.4. Organización de las prácticas de laboratorio.

Se intentará llevar a los alumnos al laboratorio siempre que sea posible, si bien en algunos grupos, al resultar muy numerosos y no haber desdobles de laboratorio, las prácticas no se podrán hacer con soltura.

Esto no impide que los profesores lleven experimentos sencillos a las clases.

2.5.5 Medidas sobre el tema de los deberes escolares.

Se pedirán deberes como actividad de consolidación y repaso de lo explicado cada día.

No serán muy numerosos, y podrán incluir el acabar los ejercicios que se estaban realizando en clase y no se han acabado.

Podrá usarse Classroom para indicar ejercicios de ampliación (no obligatorios)

2.5.6 Actividades complementarias y extraescolares.

Aunque las circunstancias pueden cambiar a lo largo del curso, se proponen las siguientes actividades:

- Olimpiada de Física (2º Bachillerato Física), marzo, a determinar por la Comisión de UEX.

- Olimpiada de Química (2º Bachillerato Química), marzo, a determinar por la Comisión de UEX.
- Club de lectura LIBRARIUM con alumnos de 1º y 2º Bachillerato. Durante todo el curso.
- Visita al Museo de la Ciencia en Valencia. Esta excursión se realizaría en un periodo donde perjudique lo menos posible al calendario de exámenes, como pudiera ser en mitad del trimestre o al inicio de una evaluación. La duración de dicha actividad sería de dos días y una noche. El fin de esta actividad es despertar el interés y el espíritu científico de los discentes. Con los alumnos de 3º ESO.
- Visita a la Isla Mágica. (2º ESO)
- Visita Museo de la Ciencia Granada. (3º ESO)

3. Elementos para cada materia, curso y etapa. LOMCE

3.A. FÍSICA Y QUÍMICA 2º ESO

3.A.1 Organización, secuenciación y temporalización de los contenidos del currículo.

3.A.1.1 Organización y secuenciación de los contenidos del currículo.

Ver Anexo I

3.A.1.2 Secuenciación de los contenidos

La distribución temporal de los contenidos será:

Primer Trimestre:	Bloque 1 y 2.
Segundo Trimestre:	Bloque 3 y 4.
Tercer trimestre:	Bloque 5.

3.A.2 Contribución de la materia al logro de las competencias clave

Ver Anexo I

3.A.3 Criterios de evaluación

Ver Anexo I

3.A.4. Procedimientos e instrumentos de evaluación

3.A.4.1.1. Procedimientos de evaluación

A) La estructura de las PRUEBAS ESCRITAS será como sigue:

1) **Cuestiones teóricas para desarrollar**, que podrán constar de subapartados.

Para su calificación se tendrá en cuenta:

- En las preguntas que se indique definir: si la definición no corresponde con lo preguntado, la calificación es cero; si la respuesta no se corresponde exactamente con la definición, se restará el 50%, siempre que su redacción sea coherente; atendiendo a la competencia lingüística, cada falta de ortografía restará un 20 % a la pregunta;
- En las preguntas donde se deba explicar un concepto: se valorará la explicación coherente del concepto, la redacción, la ortografía (10% por falta), la relación entre diversos conceptos físicos o químicos, la conclusión correcta.
- En las preguntas donde se deba poner algún ejemplo: se valorará el ejemplo (50%), la explicación de porqué se ha elegido ese ejemplo en relación a concepto la redacción, la ortografía (10 % por falta)

2) **Problemas numéricos**, que podrán constar de subapartados. Cada subapartado se valorará de manera proporcional, a no ser que se indique lo contrario.

Para la calificación de los problemas numéricos se seguirán los siguientes criterios:

a) Se dará prioridad en la calificación al planteamiento y desarrollo del ejercicio sobre el resultado numérico, siempre que este no sea absurdo. El planteamiento y el desarrollo correctos ponderarán un mínimo del 80 % del problema.

b) Respecto a las unidades en las que se expresan las magnitudes, indicar:

- Si la unidad no corresponde con la magnitud, la puntuación en ese apartado será cero, aunque el resultado numérico sea correcto.
- Si la unidad no es homogénea (por ejemplo, la velocidad debe ir en m/s y se pone en Km/h) se restará el 50 % de la pregunta.
- Si el símbolo de la magnitud o unidad no es correcto, se restará un 30% a la pregunta por cada vez que se utilice mal.
- Si la transformación de unidades para que la unidad sea correcta no se hace por factores de conversión se restará el 100% de la pregunta, salvo que se indique lo contrario en la pregunta.

c) Respecto a la resolución de problemas, si no se hace una resolución donde se indique y expresen los pasos que se han seguido, ateniéndose a la ley o leyes, fórmulas, etc, que se han utilizado se restará un 50% al total del problema; si la solución es correcta, pero no se ha realizado lo anterior, se considerará una solución errónea y se calificará con cero puntos.

d) Respecto a los problemas de estequiometría: Deberán resolverse por factores de conversión. Si no se hace así, se considerará no realizado y se puntuará con un cero.

e) En los problemas de Física, la no resolución correcta de las fórmulas matemáticas restará un 75% de la nota, al considerarse no se ha alcanzado competencia matemática adecuada.

f) Uso de la calculadora, si los resultados se expresan tal como aparecen en la calculadora sin hacer el correspondiente redondeo, o aparece como en la pantalla y no como se debe expresar formalmente, se restará un 50% a la pregunta a lo cumplir con la Competencia digital.

g) Los resultados se deberán expresar en notación científica su el orden de magnitud es superior a 2 o inferior a -2. No hacerlo restará un 10%.

Se podrá usar calculadora científica en los problemas numéricos, a no ser que, en ciertos ejercicios, previamente se indique lo contrario

3) Podrán existir **preguntas de razonamiento** para indicar de manera razonada la veracidad o falsedad de una afirmación. Si no se razona correctamente, ateniéndose a los criterios científicos correspondientes se considerará nula, aunque la solución sea la correcta.

4) En las **preguntas de relación** (conceptos entre sí o conceptos con su definición), si no se indica el porqué se ha realizado ateniéndose a criterios teóricos se considerará nulo, aunque la solución sea la correcta.

5) El número de cuestiones se podrá modificar en los exámenes finales o cuando existan limitaciones de tiempo para la realización de las pruebas. En cada una de las pruebas se indicará previamente el valor de cada pregunta. Por defecto todas las preguntas tendrán un valor igual.

6) Con el fin de evaluar de manera adecuada la competencia en comunicación escrita, se quitará 0,1 punto por cada falta de ortografía importante. Si se explica un concepto de manera absurda, con frases sin sentido o más redactadas se restará un 50 %.

B) Para superar el examen será necesario obtener como mínimo un 45 % de la puntuación total del examen.

C) Si se encuentra copiando, la nota será de cero puntos en el examen. Si se sorprende hablando con un compañero, la nota será de cero puntos en el examen.

D) No se permitirá ningún tipo de aparato electrónico (Smartphone, Tablet, etc.) a excepción de una calculadora científica no programable.

E) En los casos en que varían estos criterios, se comunicará a los alumnos.

F) No presentarse a un examen parcial, si no es de manera justificada, implicará examinarse de ese examen a partir del primer día de vuelta a clase, según las posibilidades horarias del profesor. Los alumnos han sido informados a principio de curso sobre esa posibilidad. En otro caso, se considerarán las particularidades del caso, y se obrará en consecuencia.

G) Podrá hacerse un examen de recuperación extraordinario (repesca) a finales de junio de los temas de todos los temas tratados en el curso. El alumno deberá ir a recuperar los temas suspensos y podrá presentarse a subir nota en los temas aprobados.

3.A.4.1.2. Instrumentos de evaluación

Trabajar de manera competencial en el aula supone un cambio metodológico importante. El docente pasa a ser un gestor de conocimiento del alumnado y este adquiere un mayor grado de protagonismo.

Los alumnos y las alumnas han de desarrollar en esta etapa un pensamiento y una actitud críticos que se sustenten en valores morales y éticos reconocidos. Por ello se hará hincapié en la necesidad de analizar, plantear y dar soluciones a problemas con un trasfondo ético.

Desde esta perspectiva, la línea metodológica que regirá las acciones docentes en esta área se desarrollará a través de métodos activos, inductivos y mixtos; es decir, métodos eminentemente participativos donde se alterna el trabajo individual con el trabajo en grupo.

A partir del trabajo con los desempeños competenciales, se obtendrán diversas evidencias de aprendizaje, vinculadas a los estándares que incluye el currículo de cada asignatura. Para registrarlas, utilizaremos:

1. Registro de observación de cuaderno. (Obligatorio y específico para la materia)
2. Actividades a modo de sondeo para detectar ideas previas.
3. Agrupamientos flexibles y diversos en función de las necesidades del grupo.
4. Actividades grupales, trabajos, debates, ... para potenciar el aprendizaje cooperativo.
5. Provocar situaciones de empatía para llegar con profundidad a los diferentes temas.
6. Visionado de películas, documentales, pizarra digital, etc.

Diseño de evaluación inicial.

Durante los primeros días se analizará el trabajo en clase, sus ejercicios e interés con el fin de detectar en ellos dificultades.

También se tendrán en cuenta las consideraciones ofrecidas por parte del Dto. de Orientación.

Evaluación del ejercicio docente de la materia. (Indicadores de la práctica docente)

Al final de cada trimestre se ofrecerá una encuesta a los alumnos para recabar información, siempre pensando en la mejora de la materia. En ella se les preguntará, de manera clara y sencilla, para que valoren del 1 al 5 acerca de las siguientes cuestiones:

- La utilidad de los contenidos en su día a día
- Las explicaciones del profesor.
- La satisfacción con la metodología.

- La evaluación de los materiales.

También se les ofrecerá la oportunidad de realizar propuestas de mejora

3.A.4.2. Criterios de calificación

1) La **calificación de cada evaluación** se realizará teniendo en cuenta la calificación de los exámenes parciales que se realicen en ese periodo. Haciéndose la nota media de cada uno de ellos.

Siempre que sea posible, se harán tantos exámenes parciales como temas existan en la programación. Una vez finalizada cada evaluación se podrá realizar un *examen de recuperación* de los temas correspondientes.

La calificación final de la evaluación después de la recuperación vendrá determinada por la media ponderada: 55 % la calificación obtenida inicialmente + 45 % calificación obtenida en el examen de subida de nota o recuperación. En caso de no alcanzar el 5 aplicando la ponderación anterior, se considerará si en el examen de subida de nota ha alcanzado el 5.

No presentarse a una recuperación, si no es de manera justificada, se entenderá como abandono de la asignatura. En ese caso, el alumno podrá presentarse al examen de repesca con toda la asignatura, haya o no aprobado previamente alguno de los temas.

A la nota obtenida a través de los exámenes se deberá tener en cuenta la ponderación respecto al trabajo en clase (en él se evalúan las competencias: Personal, social y aprender a aprender; Conciencia y expresiones culturales)

Para ello se valorará su actitud en clase y su trabajo en clase, que ponderarán un 10% de la nota cada uno.

- Respecto a la actitud en clase:

- Una actitud de pasividad (no sacar los libros, no tomar apuntes, no realizar los ejercicios propuestos, etc.) restará en 30% de la nota por día.

- Una nota negativa por no realizar cualquier actividad propuesta para clase (intentar o realizar los problemas, realizar un esquema, etc.) restará un 10 % de la nota total cada actividad.

- Respecto a trabajo en clase:

- No tener los ejercicios hechos más de tres veces en una evaluación, implicará que se pierde el total de la nota en trabajo en clase. El control de los ejercicios hechos será aleatorio.

-Las actividades voluntarias realizadas sumarán un 20% a la nota de trabajo en clase.

- Respeto al trabajo por Classroom:

- No entregar el trabajo a tiempo se considerará un cero.

- Plagiar el trabajo de cualquier otra fuente (Wikipedia, etc.) será un cero en ese trabajo.

El trabajo se podrá considerar un examen a la hora de hacer media en la calificación de la evaluación o un trabajo complementario. Se indicará en cada caso.

Para aprobar la evaluación habrá de superar el 50 % de la calificación global de la evaluación. Nota media final 5,0; teniendo en cuenta los exámenes, trabajo en clase y actitud en clase.

2) **Calificación al final del curso** deberán haberse aprobado todos los temas.

Sólo entonces se podrá hacer la media de los exámenes para la ponderación final siguiendo el criterio anterior, es decir: media aritmética de cada uno de los temas dados durante el curso, teniendo en cuenta que la calificación que se indica anteriormente: *media ponderada: 55 % la calificación obtenida inicialmente + 45 % calificación obtenida en el examen de subida de nota o recuperación.*

Nunca se hará nota media, ya sea para una evaluación o para la nota final de curso, si en algunos de los exámenes parciales realizados o en alguna de las evaluaciones la calificación obtenida es inferior a 3.

Se ponderará la **nota final** teniendo en cuenta el criterio anterior las competencias evaluadas con: los exámenes (60%), con la actitud en clase (20%), y el trabajo en clase. (20%).

El redondeo de esa nota media se realizará: Ejemplo: 4,49 o inferior equivale a 4; 4,50 o superior equivale a 5.

3) Sin perjuicio de la legislación vigente, el **examen extraordinario** será de toda la asignatura. Para su superación se necesitará una calificación global igual o superior a 5 sobre 10.

Tendrá de un número necesario de preguntas teóricas y problemas que se valorarán de la misma manera que los exámenes ordinarios.

Se basará en los estándares de evaluación mínimos.

3.A.5 Estándares de aprendizaje mínimos

Como ya se indicó en el apartado 4.1. Estándares de aprendizaje mínimos vienen indicados en negrita. Superarlos tendrá un peso del 50% de la nota.

3.A.6 Metodología. Enfoques metodológicos adecuados a los contextos digitales

En la clase se utilizará la pizarra digital con el fin de usar el libro digital, videos explicativos, experiencias de laboratorio, ...

Así mismo, se hará uso de Classroom, con el fin de mandar apuntes, ejercicios complementarios, videos, trabajos, etc.

3.A.7 Recursos didácticos y materiales curriculares

- Libro de texto

2º ESO	Física y Química	<i>Física y Química</i> <i>2º ESO</i> <i>Proyecto Savia</i>	SM	978-84-675-8681-7	Obligatorio
--------	------------------	---	----	-------------------	--------------------

- Pizarra.
- GSuite.
- Pantalla digital
- YouTube.
- Páginas web

3.A.8 Medidas de refuerzo y atención a la diversidad del alumnado

Este departamento aplica las medidas presentes en el Plan de Atención a la diversidad del centro.

Se tiene en cuenta a los alumnos ACNEAE, realizando las adaptaciones curriculares correspondientes al nivel que indica el Departamento de Orientación.

Se tienen en cuenta actividades de refuerzo, entregadas y corregidas por Classroom.

Se atenderá también a aquellos alumnos que le necesiten actividades de ampliación (olimpiadas, etc.) en horas donde los profesores estén libres en su horario o por Classroom.

En el grupo tomarán todas las estrategias que se consideren en el aula: pizarra digital, videos explicativos, agrupamientos flexibles, etc...

3.A.9 Programas de refuerzo, recuperación y apoyo

ALUMNOS REPETIDORES.

Se hablará con sus padres o tutores, con el fin de que no abandonen la asignatura. Hay que tener en cuenta que suelen ser casos de absentismo pasivo.

Aquellos que hayan repetido por ser ACNEE o ACNEAE, se hará un seguimiento específico de los refuerzos.

Al resto, se les dará periódicamente por parte del jefe de Departamento fichas de refuerzo que deberán presentar regularmente de acuerdo con un programa que se entregará al alumno y deberá venir firmado por sus padres. Podrá preguntar dudas en cualquier momento a cualquiera de los profesores del Departamento.

Al final de cada trimestre se les hará una evaluación para conocer los resultados obtenidos, dándose por superada si en el examen sacan una nota superior a 3 y entregan todas las actividades en tiempo y forma.

ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN

- Una vez finalizada cada evaluación se podrá realizar un *examen de recuperación* de los temas correspondientes a esa evaluación no superados.

- Una vez finalizada cada evaluación se podrá realizar un *examen de recuperación* de los temas correspondientes. La calificación final de la evaluación después de la recuperación vendrá determinada por: 55 % la calificación obtenida inicialmente + 45 % calificación obtenida en el examen de subida de nota o recuperación. En caso de no alcanzar el 5 aplicando la ponderación anterior, se considerará el 100 % de la calificación del examen de subida de nota.

No presentarse a una recuperación, si no es de manera justificada, se entenderá como abandono de la asignatura. En ese caso, el alumno podrá presentarse al examen de repesca con toda la asignatura, haya o no aprobado previamente alguno de los temas.

PRUEBA FINAL

El **examen FINAL** será de toda la asignatura. Para su superación se necesitará una calificación global igual o superior a 5 sobre 10.

Tendrá de un número necesario de preguntas teóricas y problemas que se valorarán de la misma manera que los exámenes ordinarios.

Se basará en los estándares de evaluación mínimos.

3.A.10 Medidas complementarias para el tratamiento de la materia dentro del proyecto bilingüe, si lo hubiera.

INTRODUCCIÓN

La asignatura Física y Química 2º de ESO es una de las dos áreas que los alumnos de la Sección Bilingüe del Instituto van a cursar como DNL (Disciplina no lingüística). Los objetivos, contenidos, competencias clave y criterios de evaluación que presentan estas asignaturas son los mismos que los que están dispuestos por la legislación actual para la asignatura de Física y Química 2º ESO. Sin embargo, presenta una serie de características que la van a diferenciar de estas última, ya que el profesor además de utilizar el español como lengua de comunicación deberá utilizar el inglés. **Esto no significa que la finalidad de esta asignatura sea aprender únicamente lengua inglesa, sino que nuestro objetivo fundamental será aprender Física y Química en inglés.**

El profesor del Departamento que imparte clase de 2º ESO Física y Química en la sección bilingüe es D. Fernando Miguel León Ruiz-Moyano.

Por último, utilizar dos códigos lingüísticos permite al alumno el conocer, comprender y respetar otras lenguas y culturas presentes en el centro.

METODOLOGÍA.

La idea central de una enseñanza bilingüe es que ésta debe desarrollarse en dos lenguas. En la metodología de las clases se utilizará la macroalternancia, es decir, los contenidos de cada unidad didáctica serán desarrollados y explicados en español para que el alumno pueda a partir de ellos construir su propio proceso de aprendizaje. A la vez, se le aportará al alumno una serie de materiales (textos y actividades) en inglés elaborados a partir de textos, manuales e información proveniente de Internet. En ellos se desarrollarán los contenidos de cada tema, pero hay que tener en cuenta que no será un resumen del tema en inglés. Solamente se tendrán en cuenta los contenidos que puedan tener un carácter esencial para la comprensión y aprendizaje de los mismos. **Según la normativa educativa legal vigente, hay que dedicar un mínimo del 20 % del tiempo lectivo a impartir la asignatura mediante el código lingüístico en Inglés.**

Los libros de texto que pueden manejar los alumnos como material de consulta y para la realización de actividades son los siguientes:

Physics and Chemistry, 2º ESO. Ed. McGraw-Hill

Las actividades que se van a realizar estarán graduadas en dificultad a lo largo del curso, según el progreso que el alumno vaya realizando en lengua inglesa. A principio de curso serán actividades sencillas (cuestiones de respuesta cerrada, unir columnas, rellenar huecos, elaboraciones listas de palabras clave...) para a final de curso pasar a cuestiones de respuesta abierta, definiciones, etc.

Por otra parte, enseñar en dos lenguas significa también que las dos lenguas están omnipresentes en el aprendizaje y no se privará al alumno de reformulaciones, de síntesis en las dos lenguas, de utilizar consignas. Se puede hablar, también, de micro alternancia.

Todo esto supone que el profesor de la asignatura deberá estar en contacto permanente con el Departamento de Inglés. Se establece además una hora semanal de coordinación con el equipo docente de la sección bilingüe y el profesor auxiliar de conversación.

Este curso, además, se desarrollará alguna una unidad didáctica según la metodología AICLE y se mantendrá una gran coordinación con los profesores de inglés implicados en la sección bilingüe.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN.

Los criterios de evaluación y calificación y los estándares de aprendizaje serán los mismos que para los alumnos de 2º de ESO que no siguen el programa bilingüe. En los exámenes y pruebas escritas (que contemplen los saberes, competencias claves, estándares de aprendizajes mínimos y complementarios, ...) se realizarán dos preguntas en inglés. Estas preguntas serán tenidas en cuenta en la nota final de evaluación, pero **en ningún momento supondrá que el alumno pueda obtener una calificación negativa en la evaluación si no supera las preguntas de inglés.**

Se obtendrán **dos calificaciones**, una con las preguntas en castellano y otra de las preguntas en inglés. La CALIFICACIÓN FINAL DE LA PRUEBA ESCRITA será la DEL CASTELLANO + EL 20% de la calificación (de 0 a 10) obtenida en las dos preguntas en Inglés. **MUY IMPORTANTE: LA CALIFICACIÓN A SUMAR EN INGLÉS, COMO MÁXIMO, NO SUPERARÁ EL 20 % DE LA CALIFICACIÓN OBTENIDA EN CASTELLANO.** Por ejemplo: un alumn@ que en las pruebas escritas en castellano haya obtenido un 8,00 de calificación sólo podrá sumar un máximo de 1,60 puntos (si su calificación es de 10,00 en las dos preguntas de inglés, en caso contrario adicionará la parte proporcional con la nota que haya obtenido realmente de las dos preguntas en inglés). En el caso de que no conteste ninguna pregunta en inglés, su calificación final en las pruebas escritas será la que corresponde a las preguntas en castellano con un peso del 100 %.

La calificación final obtenida de las pruebas escritas ponderará en la CALIFICACIÓN FINAL de la disciplina igual que para los alumn@s no bilingües, tal y como están recogido en la presente programación.

El objetivo de esta asignatura es la enseñanza de Física y Química en inglés, no de evaluar el proceso de aprendizaje de la lengua inglesa, de la que se ocupa el Departamento de inglés.

IMPORTANTE: Los objetivos, contenidos, competencias clave, estándares de aprendizaje y criterios de evaluación y calificación se podrán consultar en la programación del Departamento de Física y Química

3.A.11 Actividades complementarias y extraescolares

Visita Isla Mágica.

3.A.12 Evaluación, seguimiento y propuestas de mejora

Al final de cada trimestre se ofrecerá una encuesta a los alumnos para recabar información, siempre pensando en la mejora de la materia. En ella se les preguntará, de manera clara y sencilla, para que valoren del 1 al 5 acerca de las siguientes cuestiones:

- La utilidad de los contenidos en su día a día
- Las explicaciones del profesor.
- La satisfacción con la metodología.
- La evaluación de los materiales.

También se les ofrecerá la oportunidad de realizar propuestas de mejora

El seguimiento de la programación se realizará en las reuniones de Departamento y se recogerá en las Actas de Departamento por lo menos una vez al mes, así como al final de cada evaluación.



3.B. FÍSICA Y QUÍMICA 4º ESO

Se considerarán mínimos evaluables los subrayados en negrita.

3.B.1 Organización, secuenciación y temporalización de los contenidos del currículo.

3.B.1.1 Organización y secuenciación de los contenidos del currículo.

Ver Anexo II

3.B.1.2 Secuenciación de los contenidos

La distribución temporal de los contenidos será:

Primer Trimestre:	Bloque 1 y 2.
Segundo Trimestre:	Bloque 2 y 3.
Tercer trimestre:	Bloque 3, 4 y 5.

3.B.2 Contribución de la materia al logro de las competencias clave

Ver Anexo II

3.B.3 Criterios de evaluación

Ver Anexo II

3.B.4 Procedimientos e instrumentos de evaluación

3.B.4.1.1. Procedimientos de evaluación

A) La estructura de las PRUEBAS ESCRITAS será como sigue:

1) **Cuestiones teóricas para desarrollar**, que podrán constar de subapartados.

Para su calificación se tendrá en cuenta:

- En las preguntas que se indique definir: si la definición no corresponde con lo preguntado, la calificación es cero; si la respuesta no se corresponde exactamente con la definición, se restará el 50%, siempre que su redacción sea coherente; atendiendo a la competencia lingüística, cada falta de ortografía restará un 20 % a la pregunta;
- En las preguntas donde se deba explicar un concepto: se valorará la explicación coherente del concepto, la redacción, la ortografía (10% por falta), la relación entre diversos conceptos físicos o químicos, la conclusión correcta.
- En las preguntas donde se deba poner algún ejemplo: se valorará el ejemplo (50%), la explicación de porqué se ha elegido ese ejemplo en relación a concepto la redacción, la ortografía (10 % por falta)

2) **Problemas numéricos**, que podrán constar de subapartados. Cada subapartado se valorará de manera proporcional, a no ser que se indique lo contrario.

Para la calificación de los problemas numéricos se seguirán los siguientes criterios:

a) Se dará prioridad en la calificación al planteamiento y desarrollo del ejercicio sobre el resultado numérico, siempre que este no sea absurdo. El planteamiento y el desarrollo correctos ponderarán un mínimo del 80 % del problema.

b) Respecto a las unidades en las que se expresan las magnitudes, indicar:

- Si la unidad no corresponde con la magnitud, la puntuación en ese apartado será cero, aunque el resultado numérico sea correcto.
- Si la unidad no es homogénea (por ejemplo, la velocidad debe ir en m/s y se pone en Km/h) se restará el 50 % de la pregunta.

- Si el símbolo de la magnitud o unidad no es correcto, se restará un 30% a la pregunta por cada vez que se utilice mal.
- Si la transformación de unidades para que la unidad sea correcta no se hace por factores de conversión se restará el 100% de la pregunta, salvo que se indique lo contrario en la pregunta.
- c) Respecto a la resolución de problemas, si no se hace una resolución donde se indique y expresen los pasos que se han seguido, ateniéndose a la ley o leyes, fórmulas, etc, que se han utilizado se restará un 50% al total del problema; si la solución es correcta, pero no se ha realizado lo anterior, se considerará una solución errónea y se calificará con cero puntos.
- d) Respecto a los problemas de estequiometría: Deberán resolverse por factores de conversión. Si no se hace así, se considerará no realizado y se puntuará con un cero.
- e) En los problemas de Física, la no resolución correcta de las fórmulas matemáticas restará un 75% de la nota, al considerarse no se ha alcanzado competencia matemática adecuada.
- f) Uso de la calculadora, si los resultados se expresan tal como aparecen en la calculadora sin hacer el correspondiente redondeo, o aparece como en la pantalla y no como se debe expresar formalmente, se restará un 50% a la pregunta a lo cumplir con la Competencia digital.
- g) Los resultados se deberán expresar en notación científica su el orden de magnitud es superior a 2 o inferior a -2. No hacerlo restará un 10%.

Se podrá usar calculadora científica en los problemas numéricos, a no ser que en ciertos ejercicios, previamente se indique lo contrario

- 3) Podrán existir **preguntas de razonamiento** para indicar de manera razonada la veracidad o falsedad de una afirmación. Si no se razona correctamente, ateniéndose a los criterios científicos correspondientes se considerará nula, aunque la solución sea la correcta.
 - 4) En las **preguntas de relación** (conceptos entre sí o conceptos con su definición), si no se indica el porqué se ha realizado ateniéndose a criterios teóricos se considerará nulo, aunque la solución sea la correcta.
 - 5) **Examen de Formulación**: Tendrá la calificación de APTO o NO APTO. Se considera APTO si el porcentaje de errores no supera el 30%. Será necesario tenerlo aprobado a final de curso para superar la materia.
 - 5) El número de cuestiones se podrá modificar en los exámenes finales o cuando existan limitaciones de tiempo para la realización de las pruebas. En cada una de las pruebas se indicará previamente el valor de cada pregunta. Por defecto todas las preguntas tendrán un valor igual.
 - 6) Con el fin de evaluar de manera adecuada la competencia en comunicación escrita, se quitará 0,1 punto por cada falta de ortografía importante. Si se explica un concepto de manera absurda, con frases sin sentido o más redactadas se restará un 50 %.
- B)** Para superar el examen será necesario obtener como mínimo un 45 % de la puntuación total del examen.
- C)** Si se encuentra copiando, la nota será de cero puntos en el examen. Si se sorprende hablando con un compañero, la nota será de cero puntos en el examen.
- D)** No se permitirá ningún tipo de aparato electrónico (Smartphone, Tablet, etc.) a excepción de una calculadora científica no programable.
- E)** En los casos en que varían estos criterios, se comunicará a los alumnos.
- F)** No presentarse a un examen parcial, si no es de manera justificada, implicará examinarse de ese examen a partir del primer día de vuelta a clase, según las posibilidades horarias del profesor. Los alumnos han sido informados a principio de curso sobre esa posibilidad. En otro caso, se considerarán las particularidades del caso, y se obrará en consecuencia.

G) Podrá hacerse un examen de recuperación extraordinario (repesca) a finales de junio de los temas de todos los temas tratados en el curso. El alumno deberá ir a recuperar los temas suspensos y podrá presentarse a subir nota en los temas aprobados.

3.B.4.1.2. Instrumentos de evaluación

Trabajar de manera competencial en el aula supone un cambio metodológico importante. El docente pasa a ser un gestor de conocimiento del alumnado y este adquiere un mayor grado de protagonismo.

Los alumnos y las alumnas han de desarrollar en esta etapa un pensamiento y una actitud críticos que se sustenten en valores morales y éticos reconocidos. Por ello se hará hincapié en la necesidad de analizar, plantear y dar soluciones a problemas con un trasfondo ético.

Desde esta perspectiva, la línea metodológica que regirá las acciones docentes en esta área se desarrollará a través de métodos activos, inductivos y mixtos; es decir, métodos eminentemente participativos donde se alterna el trabajo individual con el trabajo en grupo.

A partir del trabajo con los desempeños competenciales, se obtendrán diversas evidencias de aprendizaje, vinculadas a los estándares que incluye el currículo de cada asignatura. Para registrarlas, utilizaremos:

1. Registro de observación de cuaderno. (Obligatorio y específico para la materia)
2. Actividades a modo de sondeo para detectar ideas previas.
3. Agrupamientos flexibles y diversos en función de las necesidades del grupo.
4. Actividades grupales, trabajos, debates, ... para potenciar el aprendizaje cooperativo.
5. Provocar situaciones de empatía para llegar con profundidad a los diferentes temas.
6. Visionado de películas, documentales, pizarra digital, etc.

Diseño de evaluación inicial.

Durante los primeros días se analizará el trabajo en clase, sus ejercicios e interés con el fin de detectar en ellos dificultades.

También se tendrán en cuenta las consideraciones ofrecidas por parte del Dto. de Orientación.

Evaluación del ejercicio docente de la materia. (Indicadores de la práctica docente)

Al final de cada trimestre se ofrecerá una encuesta a los alumnos para recabar información, siempre pensando en la mejora de la materia. En ella se les preguntará, de manera clara y sencilla, para que valoren del 1 al 5 acerca de las siguientes cuestiones:

- La utilidad de los contenidos en su día a día
- Las explicaciones del profesor.
- La satisfacción con la metodología.
- La evaluación de los materiales.

También se les ofrecerá la oportunidad de realizar propuestas de mejora

3.B.4.2. Criterios de calificación

1) La **calificación de cada evaluación** se realizará teniendo en cuenta la calificación de los exámenes parciales que se realicen en ese periodo. Haciéndose la nota media de cada uno de ellos.

Siempre que sea posible, se harán tantos exámenes parciales como temas existan en la programación. Una vez finalizada cada evaluación se podrá realizar un *examen de recuperación* de los temas correspondientes.

La calificación final de la evaluación después de la recuperación vendrá determinada por la media ponderada: 55 % la calificación obtenida inicialmente + 45 % calificación obtenida en el examen de subida de nota o recuperación. En caso de no alcanzar el 5 aplicando la ponderación anterior, se considerará si en el examen de subida de nota ha alcanzado el 5.

No presentarse a una recuperación, si no es de manera justificada, se entenderá como abandono de la asignatura. En ese caso, el alumno podrá presentarse al examen de repesca con toda la asignatura, haya o no aprobado previamente alguno de los temas.

A la nota obtenida a través de los exámenes se deberá tener en cuenta la ponderación respecto al trabajo en clase (en él se evalúan las competencias: Personal, social y aprender a aprender; Conciencia y expresiones culturales)

Para ello se valorará su actitud en clase y su trabajo en clase, que ponderarán un 10% de la nota cada uno.

- Respecto a la actitud en clase:

- Una actitud de pasividad (no sacar los libros, no tomar apuntes, no realizar los ejercicios propuestos, etc.) restará en 30% de la nota por día.

- Una nota negativa por no realizar cualquier actividad propuesta para clase (intentar o realizar los problemas, realizar un esquema, etc.) restará un 10 % de la nota total cada actividad.

- Respecto a trabajo en clase:

- No tener los ejercicios hechos más de tres veces en una evaluación, implicará que se pierde el total de la nota en trabajo en clase. El control de los ejercicios hechos será aleatorio.

- Las actividades voluntarias realizadas sumarán un 20% a la nota de trabajo en clase.

- Respeto al trabajo por Classroom:

- No entregar el trabajo a tiempo se considerará un cero.

- Plagiar el trabajo de cualquier otra fuente (Wikipedia, etc.) será un cero en ese trabajo.

El trabajo se podrá considerar un examen a la hora de hacer media en la calificación de la evaluación o un trabajo complementario. Se indicará en cada caso.

Para aprobar la evaluación habrá de superar el 50 % de la calificación global de la evaluación. Nota media final 5,0; teniendo en cuenta los exámenes, trabajo en clase y actitud en clase.

2) **Calificación al final del curso** deberán haberse aprobado todos los temas.

Sólo entonces se podrá hacer la media de los exámenes para la ponderación final siguiendo el criterio anterior, es decir: media aritmética de cada uno de los temas dados durante el curso, teniendo en cuenta que la calificación que se indica anteriormente: *media ponderada: 55 % la calificación obtenida inicialmente + 45 % calificación obtenida en el examen de subida de nota o recuperación.*

Nunca se hará nota media, ya sea para una evaluación o para la nota final de curso, si en algunos de los exámenes parciales realizados o en alguna de las evaluaciones la calificación obtenida es inferior a 3.

Se ponderará la **nota final** teniendo en cuenta el criterio anterior las competencias evaluadas con: los exámenes (80%), con la actitud en clase (10%), y el trabajo en clase. (10%).

El redondeo de esa nota media se realizará: Ejemplo: 4,49 o inferior equivale a 4; 4,50 o superior equivale a 5.

3) Sin perjuicio de la legislación vigente, el **examen extraordinario** será de toda la asignatura. Para su superación se necesitará una calificación global igual o superior a 5 sobre 10.

Tendrá de un número necesario de preguntas teóricas y problemas que se valorarán de la misma manera que los exámenes ordinarios.

Se basará en los estándares de evaluación mínimos.

3.B.5 Estándares de aprendizaje mínimos

Como ya se indicó en el apartado 4.1. Estándares de aprendizaje mínimos vienen indicados en negrita. Superarlos tendrá un peso del 50% de la nota.

3.B.6 Metodología. Enfoques metodológicos adecuados a los contextos digitales

En la clase se utilizará la pizarra digital con el fin de usar el libro digital, videos explicativos, experiencias de laboratorio, ...

Así mismo, se hará uso de Classroom, con el fin de mandar apuntes, ejercicios complementarios, videos, trabajos, etc.

3.B.7. Estándares de aprendizaje mínimos

Como ya se indicó en el apartado 4.1. Estándares de aprendizaje mínimos vienen indicados en negrita. Superarlos tendrá un peso del 50% de la nota.

3.B.8. Metodología. Enfoques metodológicos adecuados a los contextos digitales

En la clase se utilizará la pizarra digital con el fin de usar el libro digital, videos explicativos, experiencias de laboratorio, ...

Así mismo, se hará uso de Classroom, con el fin de mandar apuntes, ejercicios complementarios, videos, trabajos, etc.

3.B.9 Recursos didácticos y materiales curriculares

- Libro de texto

4º ESO	Física y Química	<i>Física y Química</i> <i>4º ESO</i> <i>Proyecto Savia</i>	SM	978-84-675-8698-5	Obligatorio
--------	------------------	---	----	-------------------	--------------------

- Pizarra.
- GSuite.
- Pantalla digital
- YouTube.
- Páginas web

3.B.10. Medidas de refuerzo y atención a la diversidad del alumnado

Este departamento aplica las medidas presentes en el Plan de Atención a la diversidad del centro.

Se tiene en cuenta a los alumnos ACNEAE, realizando las adaptaciones curriculares correspondientes al nivel que indica el Departamento de Orientación.

Se tienen en cuenta actividades de refuerzo, entregadas y corregidas por Classroom.

Se atenderá también a aquellos alumnos que le necesiten actividades de ampliación (olimpiadas, etc.) en horas donde los profesores estén libres en su horario o por Classroom.

En el grupo tomarán todas las estrategias que se consideren en el aula: pizarra digital, videos explicativos, agrupamientos flexibles, etc...

3.B.11. Programas de refuerzo, recuperación y apoyo

ALUMNOS REPETIDORES.

Se hablará con sus padres o tutores, con el fin de que no abandonen la asignatura. Hay que tener en cuenta que suelen ser casos de absentismo pasivo.

Aquellos que hayan repetido por ser ACNEE o ACNEAE, se hará un seguimiento específico de los refuerzos.

ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN

- Una vez finalizada cada evaluación se podrá realizar un *examen de recuperación* de los temas correspondientes a esa evaluación no superados.

- Podrá hacerse un **examen de recuperación extraordinario** (repesca) a finales de junio de los temas que no hayan sido superados hasta ese momento. Se pondrá una nota de cada uno de los temas no superados, que remplazará a la nota ordinaria o de recuperación a la hora de hacer media. Eso implicará que podrá tener una nota menor en los temas a la hora de hacer media del curso.

PRUEBA FINAL

El **examen final** será de toda la asignatura. Para su superación se necesitará una calificación global igual o superior a 5 sobre 10.

Tendrá de un número necesario de preguntas teóricas y problemas que se valorarán de la misma manera que los exámenes ordinarios.

Se basará en los estándares de evaluación mínimos.

Alumnos con FÍSICA Y QUÍMICA DE 3º E.S.O. pendiente

Al alumnado con la asignatura pendiente se le entregará un cuadernillo de problemas, cuestiones y preguntas teórico-prácticas. Éste versará los contenidos del curso.

Se entregará a principios del mes de octubre y el alumnado debe realizarla y entregarla a cualquiera de los dos profesores del Departamento en dos fechas:

Los temas 1, 2, 3 y 4 a mediados de enero. Esa colección se corregirá por parte de alguno de los profesores del Departamento y constituirá el 20 % de la calificación. A juicio del Departamento, estos ejercicios y cuestiones constituirán los fundamentos, conceptos y nociones fundamentales de la prueba escrita que los alumnos/as realizarán en la fecha de entrega y que será el resto del 80 % de la nota asignada a esta primera parte del curso.

Los temas 5, 6 y 7 se recogerá en marzo. Los alumnos realizarán la prueba escrita en abril. El procedimiento será el mismo en corrección y calificación.

Para poder ser evaluado como apto (suficiente) es condición indispensable sacar una nota numérica **igual o superior a tres puntos con cincuenta centésimas (3'50)** en una de las dos partes y obtener, como **media aritmética** de las dos partes, una calificación **igual o superior a cinco**.

El alumnado que no obtenga la calificación de apto tendrá una última oportunidad de recuperación en una prueba escrita el mes de Abril o Mayo. A dicha prueba final acudirá con la (o las) partes en las que hubiera obtenido anteriormente una calificación inferior a cinco. Esta última prueba que contiene ambas partes se realizará el mismo día y será la base para evaluar y calificar al alumnado pendiente de recuperar. Para superar la asignatura y ser calificado con suficiente (5), se deben cumplir las dos siguientes condiciones:

- sacar una nota numérica **igual o superior a 3'50** en cualquiera de las dos partes.
- alcanzar un **mínimo de cinco (5)** en la media aritmética entre la calificación de las dos partes.

Se puede guardar la nota de la parte que tenía aprobada o mejorarla (en el porcentaje que corresponde a la prueba escrita del 80 %), lo que queda a voluntad del alumnado.

En ningún caso empeorará la calificación numérica del alumno previa a la realización de la prueba escrita final.

Puesto que los contenidos y estándares de aprendizaje de 4º ESO son ampliación de los de 3º ESO.

Los alumnos que aprueben la Primera evaluación de 4º ESO no necesitarán presentarse el cuadernillo ni examinarse del primer parcial.

De la misma manera, aquellos que aprueben la segunda evaluación de 4º ESO no lo harán

del segundo parcial.

Si han aprobado las dos evaluaciones, se dará por aprobada la asignatura de 3º ESO. Con la calificación media de ambas evaluaciones.

3.B.12 Medidas complementarias para el tratamiento de la materia dentro del proyecto bilingüe, si lo hubiera.

No ha lugar.

3.B.13 Actividades complementarias y extraescolares

No ha lugar.

3.B.14 Evaluación, seguimiento y propuestas de mejora

Al final de cada trimestre se ofrecerá una encuesta a los alumnos para recabar información, siempre pensando en la mejora de la materia. En ella se les preguntará, de manera clara y sencilla, para que valoren del 1 al 5 acerca de las siguientes cuestiones:

- La utilidad de los contenidos en su día a día
- Las explicaciones del profesor.
- La satisfacción con la metodología.
- La evaluación de los materiales.

También se les ofrecerá la oportunidad de realizar propuestas de mejora

El seguimiento de la programación se realizará en las reuniones de Departamento y se recogerá en las Actas de Departamento por lo menos una vez al mes, así como al final de cada evaluación.

SJOSÉ

C. FÍSICA 2º BACHILLERATO

3.C.1 Organización, secuenciación y temporalización de los contenidos del currículo.

3.C.1.1 Organización y secuenciación de los contenidos del currículo.

Ver Anexo III

3.C.1.2 Secuenciación de los contenidos

La distribución temporal de los contenidos será:

Primer Trimestre	Bloque 1, 2 y 3
Segundo Trimestre	Bloque 3 ,4. y 5
Tercer trimestre	Bloque 6.

3.C.2 Contribución de la materia al logro de las competencias clave

Ver Anexo III

3.C.3.Criterios de evaluación

Ver Anexo III

3.C.4. Procedimientos e instrumentos de evaluación

3.C.4.1.1. Procedimientos de evaluación

La estructura de las PRUEBAS ESCRITAS será como sigue:

- 1) Cuestiones teóricas para desarrollar, que podrán constar de subapartados.
- 2) Problemas numéricos, que podrán constar de subapartados.
- 3) Podrán existir preguntas de razonamiento para indicar de manera justificada la veracidad o falsedad de una afirmación.

El número de cuestiones se podrá modificar en los exámenes finales o cuando existan limitaciones de tiempo para la realización de las pruebas. En cada una de las pruebas se indicará previamente el valor de cada pregunta.

- 4) Para la calificación de los problemas numéricos se seguirán los siguientes criterios:

- a) Se dará prioridad en la calificación al planteamiento y desarrollo del ejercicio sobre el resultado numérico, siempre que este no sea absurdo. El planteamiento y el desarrollo correctos ponderarán un mínimo del 80 % del problema.

- b) Los errores en unidades, transformaciones de unidades o formulación reducirán la calificación del apartado o subapartado en 50 %.

- c) Para superar el examen será necesario obtener como mínimo un 45 % de la puntuación total del examen.

- 5) **Si es encuentra copiando**, la nota será de cero puntos en el examen. Si se sorprende hablando con un compañero, la nota será de cero puntos en el examen.

- 7) No se permitirá ningún tipo de aparato electrónico (smartphone, tablet, etc.) a excepción de una calculadora científica no programable.

- 8) En los casos en que variaran estos criterios, se comunicará a los alumnos.

- 9) **No presentarse a un examen parcial**, si no es de manera justificada, implicará examinarse de ese examen a partir del primer día de vuelta a clase, según las posibilidades horarias del profesor. Los alumnos han sido informados a principio de curso sobre esa posibilidad. En otro caso, se considerarán las particularidades del caso, y se obrará en consecuencia.

- 10) Podrá hacerse un examen de recuperación extraordinario (repesca) a principios de mayo de los temas que no hayan sido superados hasta ese momento. El alumno deberá ir a recuperar los temas suspensos y podrá presentarse a subir nota en los temas aprobados. Se pondrá una nota de cada uno de los temas que remplazará a la nota ordinaria o de recuperación a la hora de hacer media. Según los criterios del punto 11.

11) La calificación de cada evaluación se realizará teniendo en cuenta la calificación de los exámenes parciales que se realicen en ese periodo. Haciéndose la nota media de cada uno de ellos. Siempre que sea posible, se harán tantos exámenes parciales como temas existan en la programación. Una vez finalizada cada evaluación se podrá realizar un *examen de recuperación* de los temas correspondientes. La calificación final de la evaluación después de la recuperación vendrá determinada por: 55 % la calificación obtenida inicialmente + 45 % calificación obtenida en el examen de subida de nota o recuperación. En caso de no alcanzar el 5 aplicando la ponderación anterior, se considerará el 100 % de la calificación del examen de subida de nota.

12) No presentarse a una recuperación, si no es de manera justificada, se entenderá como abandono de la asignatura. En ese caso, el alumno podrá presentarse al examen de repesca con toda la asignatura, haya o no aprobado previamente alguno de los temas.

13) Para aprobar la evaluación habrá de superarse el 50 % de la calificación global de la evaluación. Nota media final 5,0

Nunca se hará nota media, ya sea para una evaluación o para la nota final de curso, si en algunos de los exámenes parciales realizados o en alguna de las evaluaciones la calificación obtenida es inferior a 3.

14) Sin perjuicio de la legislación vigente, el **examen extraordinario** será de toda la asignatura. Para su superación se necesitará una calificación global igual o superior a 5 sobre 10.

Tendrá de un número necesario de preguntas teóricas y problemas que se valorarán de la misma manera que los exámenes ordinarios.

Se basará en los estándares de evaluación mínimos.

15) Respecto a la pérdida de Evaluación Continua, se aplicará lo recogido en el ROC del Centro.

Nunca se hará nota media, ya sea para una evaluación o para la nota final de curso, si en algunos de los exámenes parciales realizados o en alguna de las evaluaciones la calificación obtenida es inferior a 3.

16) Respecto a la pérdida de Evaluación Continua, se aplicará lo recogido en el ROC del Centro.

Trabajar de manera competencial en el aula supone un cambio metodológico importante. El docente pasa a ser un gestor de conocimiento del alumnado y este adquiere un mayor grado de protagonismo.

Los alumnos y las alumnas han de desarrollar en esta etapa un pensamiento y una actitud críticos que se sustenten en valores morales y éticos reconocidos. Por ello se hará hincapié en la necesidad de analizar, plantear y dar soluciones a problemas con un trasfondo ético.

Desde esta perspectiva, la línea metodológica que regirá las acciones docentes en esta área se desarrollará a través de métodos activos, inductivos y mixtos; es decir, métodos eminentemente participativos donde se alterna el trabajo individual con el trabajo en grupo.

A partir del trabajo con los desempeños competenciales, se obtendrán diversas evidencias de aprendizaje, vinculadas a los estándares que incluye el currículo de cada asignatura. Para registrarlas, utilizaremos:

1. Registro de observación de cuaderno. (Obligatorio y específico para la materia)
2. Actividades a modo de sondeo para detectar ideas previas.
3. Agrupamientos flexibles y diversos en función de las necesidades del grupo.
4. Actividades grupales, trabajos, debates, ... para potenciar el aprendizaje cooperativo.
5. Provocar situaciones de empatía para llegar con profundidad a los diferentes temas.
6. Visionado de películas, documentales, pizarra digital, etc.

3.C.4.1.2. Instrumentos de evaluación

Diseño de evaluación inicial.

Durante los primeros días se analizará el trabajo en clase, sus ejercicios e interés con el fin de detectar en ellos dificultades.

También se tendrán en cuenta las consideraciones ofrecidas por parte del Dto. de Orientación.

Evaluación del ejercicio docente de la materia. (Indicadores de la práctica docente)

Al final de cada trimestre se ofrecerá una encuesta a los alumnos para recabar información, siempre pensando en la mejora de la materia. En ella se les preguntará, de manera clara y sencilla, para que valoren del 1 al 5 acerca de las siguientes cuestiones:

- La utilidad de los contenidos en su día a día
- Las explicaciones del profesor.
- La satisfacción con la metodología.
- La evaluación de los materiales.

También se les ofrecerá la oportunidad de realizar propuestas de mejora

3.C.4.2. Criterios de calificación

La calificación media de las tres evaluaciones constituirá el 55% de la calificación final en la asignatura.

El 45 % restante de la calificación será la que obtengan en un examen final semejante al que afrontarán en las pruebas de EBAU a la que se enfrentarán próximamente. Ese examen se podrá repetir a la semana si el alumno considera que no refleja sus conocimientos reales y no le ha salido bien. Se tomará en consideración la mejor calificación que haya obtenido en cualquiera de los dos finales que haya podido realizar o, si sólo realiza uno, el 45 % de la calificación en la asignatura será la que haya conseguido en esa prueba.

No entregar un trabajo en tiempo y forma, implicará a juicio del profesor, o repetirlo en junio, o ir al examen extraordinario de septiembre con el trabajo/s no superados.

Si se encuentra copiando, la nota será de cero puntos en el examen. Si se sorprende hablando con un compañero, la nota será de cero puntos en el examen.

Al final del curso deberán haberse aprobado todos los temas.

Sólo entonces se podrá hacer la media de los exámenes para la ponderación final.

* Respecto a la actitud en clase:

- Cada apercibimiento disciplinario restará el total a la calificación correspondiente a la nota de actitud en clase
- Una actitud de pasividad (no sacar los libros, no tomar apuntes, no realizar los ejercicios propuestos, etc) restará en 20% de la nota por día.
- Un apercibimiento negativo por no realizar cualquiera de las tareas anteriores restará un 10 % de la nota total.

* Respecto a trabajo en clase:

- No tener los ejercicios hechos más de tres veces en una evaluación, implicará que se pierde el total de la nota en trabajo en clase. El control de los ejercicios hechos será aleatorio.
- Un apercibimiento negativo por no realizar cualquier actividad propuesta para clase (intentar o realizar los problemas, realizar un esquema, etc) restará un 10 % de la nota total.
- Las actividades voluntarias realizadas sumaran un 20% a la nota de trabajo en clase.

1) Para aprobar la evaluación habrá de superarse el 50 % de la calificación global de la evaluación. Nota media final 5,0

Nunca se hará nota media, ya sea para una evaluación o para la nota final de curso, si en algunos de los exámenes parciales realizados o en alguna de las evaluaciones la calificación obtenida es inferior a 3.

2) Sin perjuicio de la legislación vigente, el examen extraordinario será de toda la asignatura. Para su superación se necesitará una calificación global igual o superior a 5 sobre 10.

Tendrá de un número necesario de preguntas teóricas y problemas que se valorarán de la misma manera que los exámenes ordinarios.

Se basará en los estándares de evaluación mínimos.

3) Respecto a la pérdida de Evaluación Continua, se aplicará lo recogido en el ROC del Centro.

3.C.5 Estándares de aprendizaje mínimos

Como ya se indicó en el apartado 4.1. Estándares de aprendizaje mínimos vienen indicados en negrita. Superarlos tendrá un peso del 50% de la nota.

3.C.6 Metodología. Enfoques metodológicos adecuados a los contextos digitales

En la clase se utilizará la pizarra digital con el fin de usar el libro digital, videos explicativos, experiencias de laboratorio, ...

Así mismo, se hará uso de Classroom, con el fin de mandar apuntes, ejercicios complementarios, videos, trabajos, etc.

3.C.7. Recursos didácticos y materiales curriculares

- Libro de texto

2ºBach	Física	<i>Física</i>	<i>Mc-Graw Hill</i>	978-84-486- 0992-1	Recomendado
--------	--------	---------------	-------------------------	-----------------------	--------------------

- Pizarra.
- GSuite.
- Pantalla digital
- YouTube.
- Páginas web

3.C.8. Medidas de refuerzo y atención a la diversidad del alumnado

Este departamento aplica las medidas presentes en el Plan de Atención a la diversidad del centro.

Se tienen en cuenta actividades de refuerzo, entregadas y corregidas por Classroom.

Se atenderá también a aquellos alumnos que le necesiten actividades de ampliación (olimpiadas, etc.) en horas donde los profesores estén libres en su horario o por Classroom.

En el grupo tomarán todas las estrategias que se consideren en el aula: pizarra digital, videos explicativos, agrupamientos flexibles, etc...

3.C.9. Programas de refuerzo, recuperación y apoyo

ALUMNOS REPETIDORES.

Se hablará con sus padres o tutores, con el fin de que no abandonen la asignatura. Hay que tener en cuenta que suelen ser casos de absentismo pasivo.

ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN

- Una vez finalizada cada evaluación se podrá realizar un *examen de recuperación* de los temas correspondientes. La calificación final de la evaluación después de la recuperación vendrá determinada por: 55 % la calificación obtenida inicialmente + 45 % calificación obtenida en el examen de subida de nota o recuperación. En caso de no alcanzar el 5 aplicando la ponderación anterior, se considerará el 100 % de la calificación del examen de subida de nota.

No presentarse a una recuperación, si no es de manera justificada, se entenderá como abandono de la asignatura. En ese caso, el alumno podrá presentarse al examen de repesca con toda la asignatura, haya o no aprobado previamente alguno de los temas.

- La calificación media de las tres evaluaciones constituirá el 55% de la calificación final en la asignatura.

- El 45 % restante de la calificación será la que obtengan en un examen final semejante al que afrontarán en las pruebas de EBAU a la que se enfrentarán próximamente. Ese examen se podrá repetir a la semana si el alumno considera que no refleja sus conocimientos reales y no le ha salido bien. Se tomará en consideración la mejor calificación que haya obtenido en cualquiera de los dos finales que haya podido realizar o, si sólo realiza uno, el 45 % de la calificación en la asignatura será la que haya conseguido en esa prueba.

PRUEBA EXTRAORDINARIA

El **examen extraordinario** será de toda la asignatura. Para su superación se necesitará una calificación global igual o superior a 5 sobre 10.

Tendrá de un número necesario de preguntas teóricas y problemas que se valorarán de la misma manera que los exámenes ordinarios.

Se basará en los estándares de evaluación mínimos.

Alumnos con FÍSICA Y QUÍMICA DE 1º BACHILLERATO pendiente.

Al alumnado con la asignatura pendiente se le entregará un cuadernillo de problemas, cuestiones y preguntas teórico-prácticas. Éste versará los contenidos del curso.

Se entregará a principios del mes de octubre y el alumnado debe realizarla y entregarla a cualquiera de los dos profesores del Departamento en dos fechas:

Los temas de Química se recogerán a mediados de enero. Esa colección se corregirá por parte de alguno de los profesores del Departamento y constituirá el 20 % de la calificación. A juicio del Departamento, estos ejercicios y cuestiones constituirán los fundamentos, conceptos y nociones fundamentales de la prueba escrita que los alumnos/as realizarán en la fecha de entrega y que será el resto del 80 % de la nota asignada a esta primera parte del curso.

Los temas de Física se recogerán en marzo. Los alumnos realizarán la prueba escrita en abril. El procedimiento será el mismo en corrección y calificación.

Para poder ser evaluado como apto (suficiente) es condición indispensable sacar una nota numérica **igual o superior a tres puntos con cincuenta centésimas (3'50)** en una de las dos partes y obtener, como **media aritmética** de las dos partes, una calificación **igual o superior a cinco.**

El alumnado que no obtenga la calificación de apto tendrá una última oportunidad de recuperación en una prueba escrita el mes de abril o mayo. A dicha prueba final acudirá con la (o las) partes en las que hubiera obtenido anteriormente una calificación inferior a cinco. Esta última prueba que contiene ambas partes se realizará el mismo día y será la base para evaluar y calificar al alumnado pendiente de recuperar. Para superar la asignatura y ser calificado con suficiente (5), se deben cumplir las dos siguientes condiciones:

- sacar una nota numérica **igual o superior a 3'50** en cualquiera de las dos partes.

- alcanzar un **mínimo de cinco (5)** en la media aritmética entre la calificación de las dos partes. Se puede guardar la nota de la parte que tenía aprobada o mejorarla (en el porcentaje que corresponde a la prueba escrita del 80 %), lo que queda a voluntad del alumnado.

En ningún caso empeorará la calificación numérica del alumno previa a la realización de la prueba escrita final.

3.11 Medidas complementarias para el tratamiento de la materia dentro del proyecto bilingüe, si lo hubiera.

Olimpiada de Física, en el segundo trimestre a determinar con la UEX.

3.12 Actividades complementarias y extraescolares

Debido a la COVID, este año no se realizarán actividades complementarias o extraescolares con los alumnos.

3.13 Evaluación, seguimiento y propuestas de mejora

Al final de cada trimestre se ofrecerá una encuesta a los alumnos para recabar información, siempre pensando en la mejora de la materia. En ella se les preguntará, de manera clara y sencilla, para que valoren del 1 al 5 acerca de las siguientes cuestiones:

- La utilidad de los contenidos en su día a día
- Las explicaciones del profesor.
- La satisfacción con la metodología.
- La evaluación de los materiales.

También se les ofrecerá la oportunidad de realizar propuestas de mejora

El seguimiento de la programación se realizará en las reuniones de Departamento y se recogerá en las Actas de Departamento por lo menos una vez al mes, así como al final de cada evaluación.



D. Química 2º BACHILLERATO

3.D.1 Organización, secuenciación y temporalización de los contenidos del currículo.

3.D.1.1 Organización y secuenciación de los contenidos del currículo.

Ver Anexo IV

3.D.1.2 Secuenciación de los contenidos

La distribución temporal de los contenidos será:

Primer Trimestre	Temas: 1, 2 y 3
Segundo Trimestre	Temas: 4, 5 y 6
Tercer trimestre	Bloque 7, 8 y 9

3.D.2 Contribución de la materia al logro de las competencias clave

Ver Anexo IV

3.D.3 Criterios de evaluación

Ver Anexo IV

3.D.4. Procedimientos e instrumentos de evaluación

A) La estructura de las PRUEBAS ESCRITAS será como sigue:

1) **Cuestiones teóricas para desarrollar**, que podrán constar de subapartados.

Para su calificación se tendrá en cuenta:

- En las preguntas que se indique definir: si la definición no corresponde con lo preguntado, la calificación es cero; si la respuesta no se corresponde exactamente con la definición, se restará el 50%, siempre que su redacción sea coherente; atendiendo a la competencia lingüística, cada falta de ortografía restará un 20 % a la pregunta;
- En las preguntas donde se deba explicar un concepto: se valorará la explicación coherente del concepto, la redacción, la ortografía (10% por falta), la relación entre diversos conceptos físicos o químicos, la conclusión correcta.
- En las preguntas donde se deba poner algún ejemplo: se valorará el ejemplo (50%), la explicación de porqué se ha elegido ese ejemplo en relación a concepto la redacción, la ortografía (10 % por falta)

2) **Problemas numéricos**, que podrán constar de subapartados. Cada subapartado se valorará de manera proporcional, a no ser que se indique lo contrario.

Para la calificación de los problemas numéricos se seguirán los siguientes criterios:

a) Se dará prioridad en la calificación al planteamiento y desarrollo del ejercicio sobre el resultado numérico, siempre que este no sea absurdo. El planteamiento y el desarrollo correctos ponderarán un mínimo del 80 % del problema.

b) Respecto a las unidades en las que se expresan las magnitudes, indicar:

- Si la unidad no corresponde con la magnitud, la puntuación en ese apartado será cero, aunque el resultado numérico sea correcto.
- Si la unidad no es homogénea (por ejemplo, la velocidad debe ir en m/s y se pone en Km/h) se restará el 50 % de la pregunta.

- Si el símbolo de la magnitud o unidad no es correcto, se restará un 30% a la pregunta por cada vez que se utilice mal.

- Si la transformación de unidades para que la unidad sea correcta no se hace por factores de conversión se restará el 100% de la pregunta, salvo que se indique lo contrario en la pregunta.

c) Respecto a la resolución de problemas, si no se hace una resolución donde se indique y expresen los pasos que se han seguido, ateniéndose a la ley o leyes, fórmulas, etc, que se han utilizado se restará un 50% al total del problema; si la solución es correcta, pero no se ha realizado lo anterior, se considerará una solución errónea y se calificará con cero puntos.

d) Respecto a los problemas de estequiometría: Deberán resolverse por factores de conversión. Si no se hace así, se considerará no realizado y se puntuará con un cero.

e) En los problemas de Física, la no resolución correcta de las fórmulas matemáticas restará un 75% de la nota, al considerarse no se ha alcanzado competencia matemática adecuada.

f) Uso de la calculadora, si los resultados se expresan tal como aparecen en la calculadora sin hacer el correspondiente redondeo, o aparece como en la pantalla y no como se debe expresar formalmente, se restará un 50% a la pregunta a lo cumplir con la Competencia digital.

g) Los resultados se deberán expresar en notación científica su el orden de magnitud es superior a 2 o inferior a -2. No hacerlo restará un 10%.

Se podrá usar calculadora científica en los problemas numéricos, a no ser que en ciertos ejercicios, previamente se indique lo contrario

3) Podrán existir **preguntas de razonamiento** para indicar de manera razonada la veracidad o falsedad de una afirmación. Si no se razona correctamente, ateniéndose a los criterios científicos correspondientes se considerará nula, aunque la solución sea la correcta.

4) En las **preguntas de relación** (conceptos entre sí o conceptos con su definición), si no se indica el porqué se ha realizado ateniéndose a criterios teóricos se considerará nulo, aunque la solución sea la correcta.

5) **Examen de Formulación Inorgánica y Orgánica**: Tendrá la calificación de APTO o NO APTO. Se considera APTO si el porcentaje de errores no supera el 10%. Será necesario tenerlo aprobado a final de curso para superar la materia.

5) El número de cuestiones se podrá modificar en los exámenes finales o cuando existan limitaciones de tiempo para la realización de las pruebas. En cada una de las pruebas se indicará previamente el valor de cada pregunta. Por defecto todas las preguntas tendrán un valor igual.

6) Con el fin de evaluar de manera adecuada la competencia en comunicación escrita, se quitará 0,1 punto por cada falta de ortografía importante. Si se explica un concepto de manera absurda, con frases sin sentido o más redactadas se restará un 50 %.

B) Para superar el examen será necesario obtener como mínimo un 45 % de la puntuación total del examen.

C) Si se encuentra copiando, la nota será de cero puntos en el examen. Si se sorprende hablando con un compañero, la nota será de cero puntos en el examen.

D) No se permitirá ningún tipo de aparato electrónico (Smartphone, Tablet, etc.) a excepción de una calculadora científica no programable.

E) En los casos en que variarán estos criterios, se comunicará a los alumnos.

F) No presentarse a un examen parcial, si no es de manera justificada, implicará examinarse de ese examen a partir del primer día de vuelta a clase, según las posibilidades horarias del profesor. Los alumnos han sido informados a principio de curso sobre esa posibilidad. En otro caso, se considerarán las particularidades del caso, y se obrará en consecuencia.

G) Podrá hacerse un examen de recuperación extraordinario (repesca) a finales de curso de los temas de todos los temas tratados en el curso. El alumno deberá ir a recuperar los temas suspensos y podrá presentarse a subir nota en los temas aprobados.

3.D.4.1.2. Instrumentos de evaluación

Trabajar de manera competencial en el aula supone un cambio metodológico importante. El docente pasa a ser un gestor de conocimiento del alumnado y este adquiere un mayor grado de protagonismo.

Los alumnos y las alumnas han de desarrollar en esta etapa un pensamiento y una actitud críticos que se sustenten en valores morales y éticos reconocidos. Por ello se hará hincapié en la necesidad de analizar, plantear y dar soluciones a problemas con un trasfondo ético.

Desde esta perspectiva, la línea metodológica que regirá las acciones docentes en esta área se desarrollará a través de métodos activos, inductivos y mixtos; es decir, métodos eminentemente participativos donde se alterna el trabajo individual con el trabajo en grupo.

A partir del trabajo con los desempeños competenciales, se obtendrán diversas evidencias de aprendizaje, vinculadas a los estándares que incluye el currículo de cada asignatura. Para registrarlas, utilizaremos:

1. Registro de observación de cuaderno. (Obligatorio y específico para la materia)
2. Actividades a modo de sondeo para detectar ideas previas.
3. Agrupamientos flexibles y diversos en función de las necesidades del grupo.
4. Actividades grupales, trabajos, debates, ... para potenciar el aprendizaje cooperativo.
5. Provocar situaciones de empatía para llegar con profundidad a los diferentes temas.
6. Visionado de películas, documentales, pizarra digital, etc.

Diseño de evaluación inicial.

Durante los primeros días se analizará el trabajo en clase, sus ejercicios e interés con el fin de detectar en ellos dificultades.

También se tendrán en cuenta las consideraciones ofrecidas por parte del Dto. de Orientación.

Evaluación del ejercicio docente de la materia. (Indicadores de la práctica docente)

Al final de cada trimestre se ofrecerá una encuesta a los alumnos para recabar información, siempre pensando en la mejora de la materia. En ella se les preguntará, de manera clara y sencilla, para que valoren del 1 al 5 acerca de las siguientes cuestiones:

- La utilidad de los contenidos en su día a día
- Las explicaciones del profesor.
- La satisfacción con la metodología.
- La evaluación de los materiales.

También se les ofrecerá la oportunidad de realizar propuestas de mejora

3.D.4.2. Criterios de calificación

1) La **calificación de cada evaluación** se realizará teniendo en cuenta la calificación de los exámenes parciales que se realicen en ese periodo. Haciéndose la nota media de cada uno de ellos.

Siempre que sea posible, se harán tantos exámenes parciales como temas existan en la programación. Una vez finalizada cada evaluación se podrá realizar un *examen de recuperación* de los temas correspondientes.

La calificación final de la evaluación después de la recuperación vendrá determinada por la media ponderada: 55 % la calificación obtenida inicialmente + 45 % calificación obtenida en el examen de subida de nota o recuperación. En caso de no alcanzar el 5 aplicando la ponderación anterior, se considerará si en el examen de subida de nota ha alcanzado el 5.

No presentarse a una recuperación, si no es de manera justificada, se entenderá como abandono de la asignatura. En ese caso, el alumno podrá presentarse al examen de repesca con toda la asignatura, haya o no aprobado previamente alguno de los temas.

A la nota obtenida a través de los exámenes se deberá tener en cuenta la ponderación respecto al trabajo en clase (en él se evalúan las competencias: Personal, social y aprender a aprender; Conciencia y expresiones culturales)

Para ello se valorará su actitud en clase y su trabajo en clase, que ponderarán un 10% de la nota cada uno.

- Respecto a la actitud en clase:

- Una actitud de pasividad (no sacar los libros, no tomar apuntes, no realizar los ejercicios propuestos, etc.) restará en 30% de las competencias sociales por día.

- Una nota negativa por no realizar cualquier actividad propuesta para clase (intentar o realizar los problemas, realizar un esquema, etc.) restará un 10 % de la nota total cada actividad.

- Respecto a trabajo en clase:

- No tener los ejercicios hechos más de tres veces en una evaluación, implicará que se pierde el total de la nota en trabajo en clase. El control de los ejercicios hechos será aleatorio.

- Las actividades voluntarias realizadas sumarán un 20% a la nota de trabajo en clase.

- Respeto al trabajo por Classroom:

- No entregar el trabajo a tiempo se considerará un cero.

- Plagiar el trabajo de cualquier otra fuente (Wikipedia, etc.) será un cero en ese trabajo.

El trabajo se podrá considerar un examen a la hora de hacer media en la calificación de la evaluación o un trabajo complementario. Se indicará en cada caso.

Para aprobar la evaluación habrá de superar el 50 % de la calificación global de la evaluación. Nota media final 5,0; teniendo en cuenta los exámenes, trabajo en clase y actitud en clase.

2) Calificación al final del curso deberán haberse aprobado todos los temas.

Sólo entonces se podrá hacer la media de los exámenes para la ponderación final siguiendo el criterio anterior, es decir: media aritmética de cada uno de los temas dados durante el curso, teniendo en cuenta que la calificación que se indica anteriormente: *media ponderada: 55 % la calificación obtenida inicialmente + 45 % calificación obtenida en el examen de subida de nota o recuperación.*

Nunca se hará nota media, ya sea para una evaluación o para la nota final de curso, si en algunos de los exámenes parciales realizados o en alguna de las evaluaciones la calificación obtenida es inferior a 3.

Se ponderará la **nota final** teniendo en cuenta el criterio anterior las competencias evaluadas con: los exámenes (90%), con la actitud y trabajo en clase. (10%).

El redondeo de esa nota media se realizará: Ejemplo: 4,49 o inferior equivale a 4; 4,50 o superior equivale a 5.

3) Sin perjuicio de la legislación vigente, el **examen extraordinario** será de toda la asignatura. Para su superación se necesitará una calificación global igual o superior a 5 sobre 10.

Tendrá de un número necesario de preguntas teóricas y problemas que se valorarán de la misma manera que los exámenes ordinarios.

Se basará en los estándares de evaluación mínimos.

4) **Deberán aprobarse con APTO los exámenes de FORMULACIÓN INORGÁNICA Y FORMULACIÓN DE ORGÁNICA** que se celebrarán a lo largo del curso.

15) Respecto a la pérdida de Evaluación Continua, se aplicará lo recogido en el ROC del Centro.

3.D.5 Estándares de aprendizaje mínimos

Como ya se indicó en el apartado 4.1. Estándares de aprendizaje mínimos vienen indicados en negrita. Superarlos tendrá un peso del 50% de la nota.

3.D.6. Metodología. Enfoques metodológicos adecuados a los contextos digitales

En la clase se utilizará la pizarra digital con el fin de usar el libro digital, videos explicativos, experiencias de laboratorio, ...

Así mismo, se hará uso de Classroom, con el fin de mandar apuntes, ejercicios complementarios, videos, trabajos, etc.

3.D.7. Recursos didácticos y materiales curriculares

- Libro de texto

2ºBach	Química	<i>Química</i>	Oxford	978-01-905-0259-1	Obligatorio
--------	---------	----------------	--------	-------------------	--------------------

- Pizarra.
- GSuite.
- Pantalla digital
- YouTube.
- Páginas web

3.D.8. Medidas de refuerzo y atención a la diversidad del alumnado

Este departamento aplica las medidas presentes en el Plan de Atención a la diversidad del centro.

Se tienen en cuenta actividades de refuerzo, entregadas y corregidas por Classroom.

Se atenderá también a aquellos alumnos que le necesiten actividades de ampliación (olimpiadas, etc.) en horas donde los profesores estén libres en su horario o por Classroom.

En el grupo tomarán todas las estrategias que se consideren en el aula: pizarra digital, videos explicativos, agrupamientos flexibles, etc...

3.D.9. Programas de refuerzo, recuperación y apoyo

ALUMNOS REPETIDORES.

Se hablará con sus padres o tutores, con el fin de que no abandonen la asignatura. Hay que tener en cuenta que suelen ser casos de absentismo pasivo.

ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN

- Una vez finalizada cada evaluación se podrá realizar un *examen de recuperación* de los temas correspondientes a esa evaluación no superados.

- Podrá hacerse un **examen de recuperación extraordinario** (repesca) a finales de junio de los temas que no hayan sido superados hasta ese momento. Se pondrá una nota de cada uno de los temas no superados, que remplazará a la nota ordinaria o de recuperación a la hora de hacer media. Eso implicará que podrá tener una nota menor en los temas a la hora de hacer media del curso.

PRUEBA EXTRAORDINARIA

El **examen extraordinario** será de toda la asignatura. Para su superación se necesitará una calificación global igual o superior a 5 sobre 10.

Tendrá de un número necesario de preguntas teóricas y problemas que se valorarán de la misma manera que los exámenes ordinarios.

Se basará en los estándares de evaluación mínimos.

Alumnos con FÍSICA Y QUÍMICA DE 1º BACHILLERATO pendiente.

Ver apartado 3.C.9 Física 2º Bachillerato.

3.11 Medidas complementarias para el tratamiento de la materia dentro del proyecto bilingüe, si lo hubiera.

No ha lugar.

3.12 Actividades complementarias y extraescolares

- Olimpiada de Química, en el segundo trimestre a determinar por la UEX.

3.13 Evaluación, seguimiento y propuestas de mejora

Al final de cada trimestre se ofrecerá una encuesta a los alumnos para recabar información, siempre pensando en la mejora de la materia. En ella se les preguntará, de manera clara y sencilla, para que valoren del 1 al 5 acerca de las siguientes cuestiones:

- La utilidad de los contenidos en su día a día
- Las explicaciones del profesor.
- La satisfacción con la metodología.
- La evaluación de los materiales.

También se les ofrecerá la oportunidad de realizar propuestas de mejora

El seguimiento de la programación se realizará en las reuniones de Departamento y se recogerá en las Actas de Departamento por lo menos una vez al mes, así como al final de cada evaluación.

4. Elementos para cada materia, curso y etapa. LOMLOE

4.A. Ciencias Aplicadas 1º CFPGB en Administrativo y Automoción

4.A.1. OBJETIVOS DIDÁCTICOS

Aquellos que aparecen el Art. 6 del DECRETO 110/2022, de 22 de agosto, por el que se establecen la ordenación y el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria para la Comunidad Autónoma de Extremadura.

4.A.2. SABERES BÁSICOS, DISTRIBUCIÓN A LO LARGO DEL CURSO.

4.A.2.1 Saberes Básicos.

Se indican en el ANEXO V

4.A.2.2. Secuenciación de los contenidos

La distribución temporal de los contenidos será:

Primer Trimestre:	Bloque A, B y G
Segundo Trimestre:	Bloque C, D y G.
Tercer trimestre:	Bloque E, F y G.

4.A.3. CONTRIBUCIÓN DE LA MATERIA AL LOGRO DE LAS COMPETENCIAS.

La materia de Ciencias aplicadas contribuye, tal como indica el DECRETO 109/2022 al logro de las competencias a través de tres relaciones:

- Relación entre las distintas competencias específicas.
- Relación entre estas y las específicas de otras materias.
- Relación entre las competencias específicas y las competencias clave.

Puesto que todas estas relaciones aparecen el Decreto, me remito a él.
Decreto 110/2022; Páginas 43193 a 43201.

4.A.4. CARACTERÍSTICAS, INSTRUMENTOS Y HERRAMIENTAS DE LA EVALUACIÓN INICIAL.

La evaluación inicial se realizará durante la primera semana de curso, en ella se valorarán los conocimientos previos de los alumnos mediante:

- Pruebas de evaluación.
- Sondeo dentro de clase.
- Diálogo con los alumnos.

Se valora su interés en este nuevo ciclo, sus expectativas e historial anterior con el fin de conocer las habilidades no conseguidas en su vida académica anterior. Hay que tener en cuenta que estos alumnos arrastran deficiencias que en muchos casos consideran ellos mismos insalvables.

Después de su valoración se intentará un refuerzo positivo partiendo de su niveles académicos e inquietudes.

4.A.5. CRITERIOS, INSTRUMENTOS Y HERRAMIENTAS DE EVALUACIÓN.

4.5.1. Criterios de evaluación

El DECRETO 110/2022 incide en la relación de los criterios de evaluación relacionados con cada una de las competencias específicas. Estos aparecen en el ANEXO V

4.A.5.2. Procedimientos de evaluación

A) La estructura de las PRUEBAS ESCRITAS será como sigue:

1) **Cuestiones teóricas para desarrollar**, que podrán constar de subapartados.

Para su calificación se tendrá en cuenta:

- En las preguntas que se indique definir: si la definición no corresponde con lo preguntado, la calificación es cero; si la respuesta no se corresponde exactamente con la definición, se restará el 50%, siempre que su redacción sea coherente; atendiendo a la competencia lingüística, cada falta de ortografía restará un 20 % a la pregunta;
- En las preguntas donde se deba explicar un concepto: se valorará la explicación coherente del concepto, la redacción, la ortografía (10% por falta), la relación entre diversos conceptos físicos o químicos, la conclusión correcta.
- En las preguntas donde se deba poner algún ejemplo: se valorará el ejemplo (50%), la explicación de por qué se ha elegido ese ejemplo en relación al concepto, la redacción, la ortografía (10 % por falta)

2) **Problemas numéricos**, que podrán constar de subapartados. Cada subapartado se valorará de manera proporcional, a no ser que se indique lo contrario.

Para la calificación de los problemas numéricos se seguirán los siguientes criterios:

a) Se dará prioridad en la calificación al planteamiento y desarrollo del ejercicio sobre el resultado numérico, siempre que este no sea absurdo. El planteamiento y el desarrollo correctos ponderarán un mínimo del 80 % del problema.

b) Respecto a las unidades en las que se expresan las magnitudes, indicar:

- Si la unidad no corresponde con la magnitud, la puntuación en ese apartado será cero, aunque el resultado numérico sea correcto.
- Si la unidad no es homogénea (por ejemplo, la velocidad debe ir en m/s y se pone en Km/h) se restará el 50 % de la pregunta.
- Si el símbolo de la magnitud o unidad no es correcto, se restará un 30% a la pregunta por cada vez que se utilice mal.
- Si la transformación de unidades para que la unidad sea correcta no se hace por factores de conversión se restará el 100% de la pregunta, salvo que se indique lo contrario en la pregunta.

c) Respecto a la resolución de problemas, si no se hace una resolución donde se indique y expresen los pasos que se han seguido, ateniéndose a la ley o leyes, fórmulas, etc, que se han utilizado se restará un 50% al total del problema; si la solución es correcta, pero no se ha realizado lo anterior, se considerará una solución errónea y se calificará con cero puntos.

d) Respecto a los problemas de estequiometría: Deberán resolverse por factores de conversión. Si no se hace así, se considerará no realizado y se puntuará con un cero.

e) Uso de la calculadora, si los resultados se expresan tal como aparecen en la calculadora sin hacer el correspondiente redondeo, o aparece como en la pantalla y no como se debe expresar formalmente, se restará un 50% a la pregunta a lo cumplir con la Competencia digital.

3) Podrán existir **preguntas de razonamiento** para indicar de manera razonada la veracidad o falsedad de una afirmación. Si no se razona correctamente, ateniéndose a los criterios científicos correspondientes se considerará nula, aunque la solución sea la correcta.

4) En las **preguntas de relación** (conceptos entre sí o conceptos con su definición), si no se indica por qué se ha realizado ateniéndose a criterios teóricos se considerará nulo, aunque la solución sea la correcta.

5) El número de cuestiones se podrá modificar en los exámenes finales o cuando existan limitaciones de tiempo para la realización de las pruebas. En cada una de las pruebas se indicará previamente el valor de cada pregunta. Por defecto todas las preguntas tendrán un valor igual.

6) Si se explica un concepto de manera absurda, con frases sin sentido o más redactadas se restará un 50 %.

B) Para superar el examen será necesario obtener como mínimo un 40 % de la puntuación total del examen.

C) Si se encuentra copiando, la nota será de cero puntos en el examen. Si se sorprende hablando con un compañero, la nota será de cero puntos en el examen.

D) No se permitirá ningún tipo de aparato electrónico (Smartphone, Tablet, etc.) a excepción de una calculadora científica no programable.

E) En los casos en que variaran estos criterios, se comunicará a los alumnos.

F) No presentarse a un examen parcial, si no es de manera justificada, implicará examinarse de ese examen a partir del primer día de vuelta a clase, según las posibilidades horarias del profesor. Los alumnos han sido informados a principio de curso sobre esa posibilidad. En otro caso, se considerarán las particularidades del caso, y se obrará en consecuencia.

G) Podrá hacerse un examen de recuperación extraordinario (repesca) a finales de junio de los temas de todos los temas tratados en el curso. El alumno deberá ir a recuperar los temas suspensos y podrá presentarse a subir nota en los temas aprobados.

4.A.6. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN DEL APRENDIZAJE DEL ALUMNADO.

1) La **calificación de cada evaluación** se realizará teniendo en cuenta la calificación de los exámenes parciales que se realicen en ese periodo. Haciéndose la nota media de cada uno de ellos.

Siempre que sea posible, se harán tantos exámenes parciales como temas existan en la programación. Una vez finalizada cada evaluación se podrá realizar un *examen de recuperación* de los temas correspondientes.

La calificación final de la evaluación después de la recuperación vendrá determinada por la media ponderada: 55 % la calificación obtenida inicialmente + 45 % calificación obtenida en el examen de subida de nota o recuperación. En caso de no alcanzar el 5 aplicando la ponderación anterior, se considerará el 100 % de la calificación del examen de subida de nota. Por tanto, no se usará la nota más alta de todas ellas.

No presentarse a una recuperación, si no es de manera justificada, se entenderá como abandono de la asignatura. En ese caso, el alumno podrá presentarse al examen de repesca con toda la asignatura, haya o no aprobado previamente alguno de los temas.

A la nota obtenida a través de los exámenes se deberá tener en cuenta la ponderación respecto al trabajo en clase (en él se evalúan las competencias: Personal, social y aprender a aprender; Conciencia y expresiones culturales)

Para ello se valorará su actitud en clase y su trabajo en clase, que ponderarán un 10% de la nota cada uno.

- Respecto a la actitud en clase:

- Una actitud de pasividad (no sacar los libros, no tomar apuntes, no realizar los ejercicios propuestos, etc.) restará en 30% de la nota por día.

- Una nota negativa por no realizar cualquier actividad propuesta para clase (intentar o realizar los problemas, realizar un esquema, etc.) restará un 10 % de la nota total cada actividad.

- Respecto a trabajo en clase:

- No tener los ejercicios hechos más de tres veces en una evaluación, implicará que se pierde el total de la nota en trabajo en clase. El control de los ejercicios hechos será aleatorio.

-Las actividades voluntarias realizadas sumaran un 20% a la nota de trabajo en clase.

- Respeto al trabajo por Classroom:

- Plagiar el trabajo de cualquier otra fuente (Wikipedia, etc.) será un cero en ese trabajo.

El trabajo se podrá considerar un examen a la hora de hacer media en la calificación de la evaluación o un trabajo complementario. Se indicará en cada caso.

Para aprobar la evaluación habrá de superarse el 50 % de la calificación global de la evaluación. Nota media final 5,0; teniendo en cuenta los exámenes, trabajo en clase y actitud en clase.

2) **Calificación al final del curso** deberán haberse aprobado todos los temas.

Sólo entonces se podrá hacer la media de los exámenes para la ponderación final siguiendo el criterio anterior, es decir: media aritmética de cada uno de los temas dados durante el curso, teniendo en cuenta que la calificación que se indica anteriormente: *media ponderada: 55 % la calificación obtenida inicialmente + 45 % calificación obtenida en el examen de subida de nota o recuperación.*

Nunca se hará nota media, ya sea para una evaluación o para la nota final de curso, si en algunos de los exámenes parciales realizados o en alguna de las evaluaciones la calificación obtenida es inferior a 3.

Se ponderará la **nota final** entiendo en cuenta el criterio anterior para los exámenes (60%) más 20% actitud en clase + 20% trabajo en clase.

El redondeo de esa nota media se realizará: Ejemplo: 4,49 o inferior equivale a 4; 4,50 o superior equivale a 5.

3) Sin perjuicio de la legislación vigente, el **examen extraordinario** será de toda la asignatura. Para su superación se necesitará una calificación global igual o superior a 5 sobre 10.

Tendrá de un número necesario de preguntas teóricas y problemas que se valorarán de la misma manera que los exámenes ordinarios.

Se basará en los estándares de evaluación mínimos que vienen en negrita

4.A.7. SITUACIONES DE APRENDIZAJE.

Ver Anexo V

4.A.8. RECURSOS DIDÁCTICOS Y MATERIALES CURRICULARES.

- Libro de texto

CFPB	Ciencias Aplicadas	<i>Ciencias Aplicadas I FPB ANAYA</i>	Anaya	978-84- 678-3357-7	Obligatorio
------	-----------------------	---	-------	-----------------------	--------------------

- Pizarra.
- GSuite. (Classroom)
- Pantalla digital

- YouTube.
- Páginas web
- Laboratorio.

4.A.9. MEDIDAS DE REFUERZO Y ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD DEL ALUMNADO

Este departamento aplica las medidas presentes en el Plan de Atención a la diversidad del centro.

4.A.10. PROGRAMAS DE REFUERZO, RECUPERACIÓN Y APOYO

4.A.10.1 ALUMNOS REPETIDORES.

No ha lugar.

4.A.10.2 PRUEBA FINAL

El **examen final** será de toda la asignatura. Para su superación se necesitará una calificación global igual o superior a 5 sobre 10.

Tendrá de un número necesario de preguntas teóricas y problemas que se valorarán de la misma manera que los exámenes ordinarios.

Se basará en los estándares de evaluación mínimos.

4.A.11. INCORPORACIÓN DE CONTENIDOS TRASVERSALES.

Ver Anexo V

12. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES.

No procede.

13. MEDIDAS COMPLEMENTARIAS DENTRO DEL PROYECTO BILINGÜE.

No procede.

14. INDICADORES DE LOGRO, PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN Y MODIFICACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN.

Todos los meses, en las diversas reuniones de departamento se revisarán los siguientes aspectos:

- Seguimiento de la programación.
- Seguimiento de alumnos ACNEAE, adaptaciones significativas.
- Seguimiento de los criterios de calificación en función de las pruebas realizadas.
- Seguimiento de las actividades complementarias o extraescolares realizada

4.B. FÍSICA Y QUÍMICA 3º ESO

4.B.1. OBJETIVOS DIDÁCTICOS

Aquellos que aparecen el Art. 6 del DECRETO 110/2022, de 22 de agosto, por el que se establecen la ordenación y el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria para la Comunidad Autónoma de Extremadura.

4.B.2. SABERES BÁSICOS, DISTRIBUCIÓN A LO LARGO DEL CURSO.

4.B.2.1 Saberes Básicos.

Ver Anexo VI

4.B.2.2. Secuenciación de los contenidos

La distribución temporal de los contenidos será:

Primer Trimestre:	Bloque A y B
Segundo Trimestre:	Bloque A, C y D
Tercer trimestre:	Bloque A, D y F.

4.B.3. CONTRIBUCIÓN DE LA MATERIA AL LOGRO DE LAS COMPETENCIAS.

La materia de Física y Química contribuye, tal como indica el DECRETO 110/2022 al logro de las competencias a través de tres relaciones:

- Relación entre las distintas competencias específicas.
- Relación entre estas y las específicas de otras materias.
- Relación entre las competencias específicas y las competencias clave.

Puesto que todas estas relaciones aparecen el Decreto, me remito a él.

Decreto 110/2022; Páginas 428023 a 428031.

4.B.4. CARACTERÍSTICAS, INSTRUMENTOS Y HERRAMIENTAS DE LA EVALUACIÓN INICIAL.

La evaluación inicial se realizará durante la primera semana de curso, en ella se valorarán los conocimientos previos de los alumnos mediante:

- Pruebas de evaluación.
- Sondeo dentro de clase.
- Diálogo con los alumnos.

Se valora su interés en este nuevo ciclo, sus expectativas e historial anterior con el fin de conocer las habilidades no conseguidas en su vida académica anterior. Hay que tener en cuenta que estos alumnos arrastran deficiencias que en muchos casos consideran ellos mismos insalvables.

Después de su valoración se intentará un refuerzo positivo partiendo de su niveles académicos e inquietudes.

4.B.5. CRITERIOS, INSTRUMENTOS Y HERRAMIENTAS DE EVALUACIÓN.

4.B.5.1. Criterios de evaluación.

El DECRETO 110/2022 indica la relación de los criterios de evaluación relacionados con cada una de las competencias específicas. Estos aparecen en el ANEXO VI

4.B.5.2. Procedimientos de evaluación

A) La estructura de las PRUEBAS ESCRITAS será como sigue:

1) **Cuestiones teóricas para desarrollar**, que podrán constar de subapartados.

Para su calificación se tendrá en cuenta:

- En las preguntas que se indique definir: si la definición no corresponde con lo preguntado, la calificación es cero; si la respuesta no se corresponde exactamente con la definición, se restará el 50%, siempre que su redacción sea coherente; atendiendo a la competencia lingüística, cada falta de ortografía restará un 20 % a la pregunta;
- En las preguntas donde se deba explicar un concepto: se valorará la explicación coherente del concepto, la redacción, la ortografía (10% por falta), la relación entre diversos conceptos físicos o químicos, la conclusión correcta.
- En las preguntas donde se deba poner algún ejemplo: se valorará el ejemplo (50%), la explicación de porqué se ha elegido ese ejemplo en relación a concepto la redacción , la ortografía (10 % por falta)

2) **Problemas numéricos**, que podrán constar de subapartados. Cada subapartado se valorará de manera proporcional, a no ser que se indique lo contrario.

Para la calificación de los problemas numéricos se seguirán los siguientes criterios:

a) Se dará prioridad en la calificación al planteamiento y desarrollo del ejercicio sobre el resultado numérico, siempre que este no sea absurdo. El planteamiento y el desarrollo correctos ponderarán un mínimo del 80 % del problema.

b) Respecto a las unidades en las que se expresan las magnitudes, indicar:

- Si la unidad no corresponde con la magnitud, la puntuación en ese apartado será cero, aunque el resultado numérico sea correcto.
- Si la unidad no es homogénea (por ejemplo, la velocidad debe ir en m/s y se pone en Km/h) se restará el 50 % de la pregunta.
- Si el símbolo de la magnitud o unidad no es correcto, se restará un 30% a la pregunta por cada vez que se utilice mal.
- Si la transformación de unidades para que la unidad sea correcta no se hace por factores de conversión se restará el 100% de la pregunta, salvo que se indique lo contrario en la pregunta.

c) Respecto a la resolución de problemas, si no se hace una resolución donde se indique y expresen los pasos que se han seguido, ateniéndose a la ley o leyes, fórmulas, etc, que se han utilizado se restará un 50% al total del problema; si la solución es correcta, pero no se ha realizado lo anterior, se considerará una solución errónea y se calificará con cero puntos.

d) Respecto a los problemas de estequiometría: Deberán resolverse por factores de conversión. Si no se hace así, se considerará no realizado y se puntuará con un cero.

e) En los problemas de Física, la no resolución correcta de las fórmulas matemáticas restará un 75% de la nota, al considerarse no se ha alcanzado competencia matemática adecuada.

f) Uso de la calculadora, si los resultados se expresan tal como aparecen en la calculadora sin hacer el correspondiente redondeo, o aparece como en la pantalla y no como se debe expresar formalmente, se restará un 50% a la pregunta a lo cumplir con la Competencia digital.

g) Los resultados se deberán expresar en notación científica su el orden de magnitud es superior a 2 o inferior a -2. No hacerlo restará un 10%.

3) Podrán existir **preguntas de razonamiento** para indicar de manera razonada la veracidad o falsedad de una afirmación. Si no se razona correctamente, ateniéndose a los criterios científicos correspondientes se considerará nula, aunque la solución sea la correcta.

4) En las **preguntas de relación** (conceptos entre sí o conceptos con su definición), si no se indica el porqué se ha realizado ateniéndose a criterios teóricos se considerará nulo, aunque la solución sea la correcta.

5) **Examen de Formulación:** Tendrá la calificación de APTO o NO APTO. Se considera APTO si el porcentaje de errores no supera el 30%. Será necesario tenerlo aprobado a final de curso para superar la materia.

5) El número de cuestiones se podrá modificar en los exámenes finales o cuando existan limitaciones de tiempo para la realización de las pruebas. En cada una de las pruebas se indicará previamente el valor de cada pregunta. Por defecto todas las preguntas tendrán un valor igual.

6) Con el fin de evaluar de manera adecuada la competencia en comunicación escrita, se quitará 0,1 punto por cada falta de ortografía importante. Si se explica un concepto de manera absurda, con frases sin sentido o más redactadas se restará un 50 %.

B) Para superar el examen será necesario obtener como mínimo un 45 % de la puntuación total del examen.

C) Si se encuentra copiando, la nota será de cero puntos en el examen. Si se sorprende hablando con un compañero, la nota será de cero puntos en el examen.

D) No se permitirá ningún tipo de aparato electrónico (Smartphone, Tablet, etc.) a excepción de una calculadora científica no programable.

E) En los casos en que varíaran estos criterios, se comunicará a los alumnos.

F) No presentarse a un examen parcial, si no es de manera justificada, implicará examinarse de ese examen a partir del primer día de vuelta a clase, según las posibilidades horarias del profesor. Los alumnos han sido informados a principio de curso sobre esa posibilidad. En otro caso, se considerarán las particularidades del caso, y se obrará en consecuencia.

G) Podrá hacerse un examen de recuperación extraordinario (repesca) a finales de junio de los temas de todos los temas tratados en el curso. El alumno deberá ir a recuperar los temas suspensos y podrá presentarse a subir nota en los temas aprobados.

4.B.6. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN DEL APRENDIZAJE DEL ALUMNADO.

1) La **calificación de cada evaluación** se realizará teniendo en cuenta la calificación de los exámenes parciales que se realicen en ese periodo. Haciéndose la nota media de cada uno de ellos.

Siempre que sea posible, se harán tantos exámenes parciales como temas existan en la programación. Una vez finalizada cada evaluación se podrá realizar un *examen de recuperación* de los temas correspondientes.

La calificación final de la evaluación después de la recuperación vendrá determinada por la media ponderada: 55 % la calificación obtenida inicialmente + 45 % calificación obtenida en el examen de subida de nota o recuperación. En caso de no alcanzar el 5 aplicando la ponderación anterior, se considerará si en el examen de subida de nota ha alcanzado el 5.

No presentarse a una recuperación, si no es de manera justificada, se entenderá como abandono de la asignatura. En ese caso, el alumno podrá presentarse al examen de repesca con toda la asignatura, haya o no aprobado previamente alguno de los temas.

A la nota obtenida a través de los exámenes se deberá tener en cuenta la ponderación respecto al trabajo en clase (en él se evalúan las competencias: Personal, social y aprender a aprender; Conciencia y expresiones culturales)

Para ello se valorará su actitud en clase y su trabajo en clase, que ponderarán un 10% de la nota cada uno.

- Respecto a la actitud en clase:

- Una actitud de pasividad (no sacar los libros, no tomar apuntes, no realizar los ejercicios propuestos, etc.) restará en 30% de la nota por día.

- Una nota negativa por no realizar cualquier actividad propuesta para clase (intentar o realizar los problemas, realizar un esquema, etc.) restará un 10 % de la nota total cada actividad.

- Respecto a trabajo en clase:

- No tener los ejercicios hechos más de tres veces en una evaluación, implicará que se pierde el total de la nota en trabajo en clase. El control de los ejercicios hechos será aleatorio.

- Las actividades voluntarias realizadas sumarán un 20% a la nota de trabajo en clase.

- Respeto al trabajo por Classroom:

- No entregar el trabajo a tiempo se considerará un cero.

- Plagiar el trabajo de cualquier otra fuente (Wikipedia, etc.) será un cero en ese trabajo.

El trabajo se podrá considerar un examen a la hora de hacer media en la calificación de la evaluación o un trabajo complementario. Se indicará en cada caso.

Para aprobar la evaluación habrá de superar el 50 % de la calificación global de la evaluación. Nota media final 5,0; teniendo en cuenta los exámenes, trabajo en clase y actitud en clase.

2) Calificación al final del curso deberán haberse aprobado todos los temas.

Sólo entonces se podrá hacer la media de los exámenes para la ponderación final siguiendo el criterio anterior, es decir: media aritmética de cada uno de los temas dados durante el curso, teniendo en cuenta que la calificación que se indica anteriormente: *media ponderada: 55 % la calificación obtenida inicialmente + 45 % calificación obtenida en el examen de subida de nota o recuperación.*

Nunca se hará nota media, ya sea para una evaluación o para la nota final de curso, si en algunos de los exámenes parciales realizados o en alguna de las evaluaciones la calificación obtenida es inferior a 3.

Se ponderará la **nota final** teniendo en cuenta el criterio anterior las competencias evaluadas con: los exámenes (70%), con la actitud en clase (20%), y el trabajo en clase. (10%).

El redondeo de esa nota media se realizará: Ejemplo: 4,49 o inferior equivale a 4; 4,50 o superior equivale a 5.

3) Sin perjuicio de la legislación vigente, el **examen extraordinario** será de toda la asignatura. Para su superación se necesitará una calificación global igual o superior a 5 sobre 10.

Tendrá de un número necesario de preguntas teóricas y problemas que se valorarán de la misma manera que los exámenes ordinarios.

4.B.7. SITUACIONES DE APRENDIZAJE.

Ver Anexo VI.

8. RECURSOS DIDÁCTICOS Y MATERIALES CURRICULARES.

- Libro de texto

3º ESO	Física y Química	<i>Física y Química</i> <i>3º ESO</i> <i>Proyecto Savia</i>	SM	978-84-675-7637-5	Obligatorio
--------	------------------	---	----	-------------------	-------------

- Pizarra.
- GSuite. (Classroom)
- Pantalla digital
- YouTube.
- Páginas web
- Laboratorio.

9. MEDIDAS DE REFUERZO Y ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD DEL ALUMNADO

Este departamento aplica las medidas presentes en el Plan de Atención a la diversidad del centro.

10. PROGRAMAS DE REFUERZO, RECUPERACIÓN Y APOYO

10.1 ALUMNOS REPETIDORES.

Alumnos con FÍSICA Y QUÍMICA DE 2º E.S.O. pendiente.

Al alumnado con la asignatura pendiente se le entregará un cuadernillo de problemas, cuestiones y preguntas teórico-prácticas. Éste versará los contenidos del curso.

Se entregará a principios del mes de octubre y el alumnado debe realizarla y entregarla a cualquiera de los profesores del Departamento en dos fechas:

Los temas 1, 2 y 3 a mediados de enero. Esa colección se corregirá por parte de alguno de los profesores del Departamento y constituirá el 20 % de la calificación. A juicio del Departamento, estos ejercicios y cuestiones constituirán los fundamentos, conceptos y nociones fundamentales de la prueba escrita que los alumnos/as realizarán en la fecha de entrega y que será el resto del 80 % de la nota asignada a esta primera parte del curso.

Los temas 4, 5 y 6 se recogerá en marzo. Los alumnos realizarán la prueba escrita en abril. El procedimiento será el mismo en corrección y calificación.

Para poder ser evaluado como apto (suficiente) es condición indispensable sacar una nota numérica **igual o superior a tres puntos con cincuenta centésimas (3'50)** en una de las dos partes y obtener, como **media aritmética** de las dos partes, una calificación **igual o superior a cinco**.

El alumnado que no obtenga la calificación de apto tendrá una última oportunidad de recuperación en una prueba escrita el mes de abril o mayo. A dicha prueba final acudirá con la (o las) partes en las que hubiera obtenido anteriormente una calificación inferior a cinco. Esta última prueba que contiene ambas partes se realizará el mismo día y será la base para evaluar y calificar al alumnado pendiente de recuperar. Para superar la asignatura y ser calificado con suficiente (5), se deben cumplir las dos siguientes condiciones:

- sacar una nota numérica **igual o superior a 3'50** en cualquiera de las dos partes.
- alcanzar un **mínimo de cinco (5)** en la media aritmética entre la calificación de las dos partes.

Se puede guardar la nota de la parte que tenía aprobada o mejorarla (en el porcentaje que corresponde a la prueba escrita del 80 %), lo que queda a voluntad del alumnado.

En ningún caso empeorará la calificación numérica del alumno previa a la realización de la prueba escrita final.

Puesto que los contenidos y estándares de aprendizaje de 3º ESO son ampliación de los de 2º ESO.

Los alumnos que aprueben la Primera evaluación de 3º ESO no necesitarán presentarse el

cuadernillo ni examinarse del primer parcial.

De la misma manera, aquellos que aprueben la segunda evaluación de 3º ESO no lo harán del segundo parcial.

Si han aprobado las dos evaluaciones, se dará por aprobada la asignatura de 2º ESO. Con la calificación media de ambas evaluaciones.

A los alumnos se le comunicará esta posibilidad en una carta a principio de curso.

4.B.10.2 PRUEBA FINAL

El **examen final** será de toda la asignatura. Para su superación se necesitará una calificación global igual o superior a 5 sobre 10.

Tendrá de un número necesario de preguntas teóricas y problemas que se valorarán de la misma manera que los exámenes ordinarios.

Se basará en los estándares de evaluación mínimos.

4.B.11. INCORPORACIÓN DE CONTENIDOS TRASVERSALES.

Se incorporan en esta programación los contenidos recogidos en el Art. 11 del DECRETO 110/2022.

4.B.12. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES.

- Visita al Museo de la Ciencia en Valencia. Esta excursión se realizaría en un periodo donde perjudique lo menos posible al calendario de exámenes, como pudiera ser en mitad del trimestre o al inicio de una evaluación. La duración de dicha actividad sería de dos días y una noche. El fin de esta actividad es despertar el interés y el espíritu científico de los discentes. Con los alumnos de 3º ESO.

- Visita Museo de la Ciencia Granada. (3º ESO)

4.B.13. MEDIDAS COMPLEMENTARIAS DENTRO DEL PROYECTO BILINGÜE.

No procede

4.B.14. INDICADORES DE LOGRO, PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN Y MODIFICACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN.

Todos los meses, en las diversas reuniones de departamento se revisarán los siguientes aspectos:

- Seguimiento de la programación.
- Seguimiento de alumnos ACNEAE, adaptaciones significativas.
- Seguimiento de los criterios de calificación en función de las pruebas realizadas.
- Seguimiento de las actividades complementarias o extraescolares realizadas.

4.D. FÍSICA Y QUÍMICA 1º BACHILLERATO

4.D.1. OBJETIVOS DIDÁCTICOS

Aquellos que aparecen el Art. 6 del DECRETO 109/2022, de 22 de agosto, por el que se establecen la ordenación y el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria para la Comunidad Autónoma de Extremadura.

4.D.2. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS.

1. Explicar los fenómenos naturales y resolver problemas y situaciones relacionados con la física y la química, aplicando las leyes y teorías científicas adecuadas y resaltando el papel que estas ciencias juegan en la mejora del bienestar común y de la realidad cotidiana.
2. Razonar de acuerdo al pensamiento científico, aplicándolo 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.
3. Manejar con propiedad y soltura el flujo de información en los diferentes registros de comunicación de la ciencia en lo referido a la formulación y nomenclatura de compuestos químicos, el uso del lenguaje matemático, el empleo correcto de las unidades de medida, la seguridad en el trabajo experimental y la producción e interpretación de información en diferentes formatos y a partir de fuentes diversas.
4. Utilizar de forma autónoma, crítica y eficiente plataformas tecnológicas y recursos variados, tanto para el trabajo individual como en equipo, fomentando la creatividad, el desarrollo personal y el aprendizaje individual y social, mediante la selección y consulta de información veraz, la creación de materiales de diversos formatos y la comunicación efectiva en los diferentes entornos de aprendizaje.
5. Trabajar de forma colaborativa en equipos diversos, aplicando habilidades de coordinación, comunicación, emprendimiento y reparto equilibrado de responsabilidades, prediciendo con conocimiento fundado las consecuencias de los avances científicos, su influencia en la salud propia, en la comunitaria y en el desarrollo medioambiental sostenible.
6. Participar de forma activa en la construcción colectiva y evolutiva del conocimiento científico del entorno cercano, convirtiéndose en agentes activos de la difusión del pensamiento científico, la aproximación crítica a la información relacionada con la ciencia y la tecnología, y la valoración de la preservación del medioambiente y la salud pública, el desarrollo económico y la búsqueda de una sociedad igualitaria.

4.C.2. SABERES BÁSICOS, DISTRIBUCIÓN A LO LARGO DEL CURSO.

4.C.2.1 Saberes Básicos.

Ver Anexo VII

4.C.2.2 Secuenciación de los contenidos

La distribución temporal de los contenidos será:

Primer Trimestre:	Bloque A y B
Segundo Trimestre:	Bloque C y D
Tercer trimestre:	Bloque E y F

4.D.3. CONTRIBUCIÓN DE LA MATERIA AL LOGRO DE LAS COMPETENCIAS.

La materia de Física y Química contribuye, tal como indica el DECRETO 109/2022 al logro de las competencias a través de tres relaciones:

- Relación entre las distintas competencias específicas.
- Relación entre estas y las específicas de otras materias.
- Relación entre las competencias específicas y las competencias clave.

Puesto que todas estas relaciones aparecen el Decreto, me remito a él.

Decreto 110/2022; Páginas 41861 a 42863.

4.D.4. CARACTERÍSTICAS, INSTRUMENTOS Y HERRAMIENTAS DE LA EVALUACIÓN INICIAL.

La evaluación inicial se realizará durante la primera semana de curso, en ella se valorarán los conocimientos previos de los alumnos mediante:

- Pruebas de evaluación.
- Sondeo dentro de clase.
- Diálogo con los alumnos.

Se valora su interés en este nuevo ciclo, sus expectativas e historial anterior con el fin de conocer las habilidades no conseguidas en su vida académica anterior. Hay que tener en cuenta que estos alumnos arrastran deficiencias que en muchos casos consideran ellos mismos insalvables.

Después de su valoración se intentará un refuerzo positivo partiendo de su niveles académicos e inquietudes.

4.D.5. CRITERIOS, INSTRUMENTOS Y HERRAMIENTAS DE EVALUACIÓN.

4.D.5.1. Criterios de evaluación.

El DECRETO 110/2022 incide la relación de los criterios de evaluación relacionados con cada una de las competencias específicas. Estos aparecen en el ANEXO VI

4.D.5.2. Procedimientos de evaluación

A) La estructura de las PRUEBAS ESCRITAS será como sigue:

1) **Cuestiones teóricas para desarrollar**, que podrán constar de subapartados.

Para su calificación se tendrá en cuenta:

- En las preguntas que se indique definir: si la definición no corresponde con lo preguntado, la calificación es cero; si la respuesta no se corresponde exactamente con la definición, se restará el 50%, siempre que su redacción sea coherente; atendiendo a la competencia lingüística, cada falta de ortografía restará un 20 % a la pregunta;
- En las preguntas donde se deba explicar un concepto: se valorará la explicación coherente del concepto, la redacción, la ortografía (10% por falta), la relación entre diversos conceptos físicos o químicos, la conclusión correcta.
- En las preguntas donde se deba poner algún ejemplo: se valorará el ejemplo (50%), la explicación de porqué se ha elegido ese ejemplo en relación a concepto la redacción , la ortografía (10 % por falta)

2) **Problemas numéricos**, que podrán constar de subapartados. Cada subapartado se valorará de manera proporcional, a no ser que se indique lo contrario.

Para la calificación de los problemas numéricos se seguirán los siguientes criterios:

a) Se dará prioridad en la calificación al planteamiento y desarrollo del ejercicio sobre el resultado numérico, siempre que este no sea absurdo. El planteamiento y el desarrollo correctos ponderarán un mínimo del 80 % del problema.

b) Respecto a las unidades en las que se expresan las magnitudes, indicar:

- Si la unidad no corresponde con la magnitud, la puntuación en ese apartado será cero, aunque el resultado numérico sea correcto.
- Si la unidad no es homogénea (por ejemplo, la velocidad debe ir en m/s y se pone en Km/h) se restará el 50 % de la pregunta.
- Si el símbolo de la magnitud o unidad no es correcto, se restará un 30% a la pregunta por cada vez que se utilice mal.
- Si la transformación de unidades para que la unidad sea correcta no se hace por factores de conversión se restará el 100% de la pregunta, salvo que se indique lo contrario en la pregunta.

c) Respecto a la resolución de problemas, si no se hace una resolución donde se indique y expresen los pasos que se han seguido, ateniéndose a la ley o leyes, fórmulas, etc, que se han utilizado se restará un 50% al total del problema; si la solución es correcta, pero no se ha realizado lo anterior, se considerará una solución errónea y se calificará con cero puntos.

d) Respecto a los problemas de estequiometría: Deberán resolverse por factores de conversión. Si no se hace así, se considerará no realizado y se puntuará con un cero.

e) En los problemas de Física, la no resolución correcta de las fórmulas matemáticas restará un 75% de la nota, al considerarse no se ha alcanzado competencia matemática adecuada.

f) Uso de la calculadora, si los resultados se expresan tal como aparecen en la calculadora sin hacer el correspondiente redondeo, o aparece como en la pantalla y no como se debe expresar formalmente, se restará un 50% a la pregunta a lo cumplir con la Competencia digital.

g) Los resultados se deberán expresar en notación científica su el orden de magnitud es superior a 2 o inferior a -2. No hacerlo restará un 10%.

3) Podrán existir ***preguntas de razonamiento*** para indicar de manera razonada la veracidad o falsedad de una afirmación. Si no se razona correctamente, ateniéndose a los criterios científicos correspondientes se considerará nula, aunque la solución sea la correcta.

4) En las ***preguntas de relación*** (conceptos entre sí o conceptos con su definición), si no se indica el porqué se ha realizado ateniéndose a criterios teóricos se considerará nulo, aunque la solución sea la correcta.

5) **Examen de Formulación** : Tendrá la calificación de APTO o NO APTO. Se considera APTO si el porcentaje de errores no supera el 20%. Será necesario tenerlo aprobado a final de curso para superar la materia.

5) El número de cuestiones se podrá modificar en los exámenes finales o cuando existan limitaciones de tiempo para la realización de las pruebas. En cada una de las pruebas se indicará previamente el valor de cada pregunta. Por defecto todas las preguntas tendrán un valor igual.

6) Con el fin de evaluar de manera adecuada la competencia en comunicación escrita, se quitará 0,1 punto por cada falta de ortografía importante. Si se explica un concepto de manera absurda, con frases sin sentido o más redactadas se restará un 50 %.

B) Para superar el examen será necesario obtener como mínimo un 45 % de la puntuación total del examen.

C) Si se encuentra copiando, la nota será de cero puntos en el examen. Si se sorprende hablando con un compañero, la nota será de cero puntos en el examen.

D) No se permitirá ningún tipo de aparato electrónico (Smartphone, Tablet, etc.) a excepción de una calculadora científica no programable.

E) En los casos en que varíaran estos criterios, se comunicará a los alumnos.

F) No presentarse a un examen parcial, si no es de manera justificada, implicará examinarse de ese examen a partir del primer día de vuelta a clase, según las posibilidades horarias del profesor. Los alumnos han sido informados a principio de curso sobre esa posibilidad. En otro caso, se considerarán las particularidades del caso, y se obrará en consecuencia.

G) Podrá hacerse un examen de recuperación extraordinario (repesca) a finales de junio de los temas de todos los temas tratados en el curso. El alumno deberá ir a recuperar los temas suspensos y podrá presentarse a subir nota en los temas aprobados.

4.D.6. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN DEL APRENDIZAJE DEL ALUMNADO.

1) La **calificación de cada evaluación** se realizará teniendo en cuenta la calificación de los exámenes parciales que se realicen en ese periodo. Haciéndose la nota media de cada uno de ellos.

Siempre que sea posible, se harán tantos exámenes parciales como temas existan en la programación. Una vez finalizada cada evaluación se podrá realizar un *examen de recuperación* de los temas correspondientes.

La calificación final de la evaluación después de la recuperación vendrá determinada por la media ponderada: 55 % la calificación obtenida inicialmente + 45 % calificación obtenida en el examen de subida de nota o recuperación. En caso de no alcanzar el 5 aplicando la ponderación anterior, se considerará si en el examen de subida de nota ha alcanzado el 5.

No presentarse a una recuperación, si no es de manera justificada, se entenderá como abandono de la asignatura. En ese caso, el alumno podrá presentarse al examen de repesca con toda la asignatura, haya o no aprobado previamente alguno de los temas.

A la nota obtenida a través de los exámenes se deberá tener en cuenta la ponderación respecto al trabajo en clase (en él se evalúan las competencias: Personal, social y aprender a aprender; Conciencia y expresiones culturales)

Para ello se valorará su actitud en clase y su trabajo en clase, que ponderarán un 10% de la nota cada uno.

- Respecto a la actitud en clase:

- Una actitud de pasividad (no sacar los libros, no tomar apuntes, no realizar los ejercicios propuestos, etc.) restará en 30% de la nota por día.

- Una nota negativa por no realizar cualquier actividad propuesta para clase (intentar o realizar los problemas, realizar un esquema, etc.) restará un 10 % de la nota total cada actividad.

- Respecto a trabajo en clase:

- No tener los ejercicios hechos más de tres veces en una evaluación, implicará que se pierde el total de la nota en trabajo en clase. El control de los ejercicios hechos será aleatorio.

- Las actividades voluntarias realizadas sumarán un 20% a la nota de trabajo en clase.

- Respeto al trabajo por Classroom:

- No entregar el trabajo a tiempo se considerará un cero.

- Plagiar el trabajo de cualquier otra fuente (Wikipedia, etc.) será un cero en ese trabajo.

El trabajo se podrá considerar un examen a la hora de hacer media en la calificación de la evaluación o un trabajo complementario. Se indicará en cada caso.

Para aprobar la evaluación habrá de superar el 50 % de la calificación global de la evaluación. Nota media final 5,0; teniendo en cuenta los exámenes, trabajo en clase y actitud en clase.

2) **Calificación al final del curso** deberán haberse aprobado todos los temas.

Sólo entonces se podrá hacer la media de los exámenes para la ponderación final siguiendo el criterio anterior, es decir: media aritmética de cada uno de los temas dados durante el curso, teniendo en cuenta que la calificación que se indica anteriormente: *media ponderada: 55 % la calificación obtenida inicialmente + 45 % calificación obtenida en el examen de subida de nota o recuperación.*

Nunca se hará nota media, ya sea para una evaluación o para la nota final de curso, si en algunos de los exámenes parciales realizados o en alguna de las evaluaciones la calificación obtenida es inferior a 3.

Se ponderará la **nota final** teniendo en cuenta el criterio anterior las competencias evaluadas con: los exámenes (80%), con la actitud en clase (10%), y el trabajo en clase. (10%).

El redondeo de esa nota media se realizará: Ejemplo: 4,49 o inferior equivale a 4; 4,50 o superior equivale a 5.

3) Sin perjuicio de la legislación vigente, el **examen extraordinario** será de toda la asignatura. Para su superación se necesitará una calificación global igual o superior a 5 sobre 10.

Tendrá de un número necesario de preguntas teóricas y problemas que se valorarán de la misma manera que los exámenes ordinarios.

4.D.7. SITUACIONES DE APRENDIZAJE.

Las situaciones de aprendizaje se realizarán:

- en el aula
- en el laboratorio siempre que sea posible.
- También se propone la realización de una experiencia mediante simuladores virtuales en la pizarra digital o en ordenadores portátiles.
- En casa, realizando experiencias sencillas que no entrañen ningún riesgo.

4.D.8. RECURSOS DIDÁCTICOS Y MATERIALES CURRICULARES.

- Libro de texto

1ºBach	Física y Química	Física y Química 1º Bachillerato Proyecto Salvia	SM	978-84-675-7651-1	Obligatorio
--------	------------------	--	----	-------------------	-------------

- Pizarra.
- GSuite.
- Pantalla digital
- YouTube.
- Páginas web

4.D.9. MEDIDAS DE REFUERZO Y ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD DEL ALUMNADO

Este departamento aplica las medidas presentes en el Plan de Atención a la diversidad del centro.

4.D.10. PROGRAMAS DE REFUERZO, RECUPERACIÓN Y APOYO

4.D.10.1 ALUMNOS REPETIDORES.

No ha lugar

4.D.10.2 PRUEBA FINAL

El **examen final** será de toda la asignatura. Para su superación se necesitará una calificación global igual o superior a 5 sobre 10.

Tendrá de un número necesario de preguntas teóricas y problemas que se valorarán de la misma manera que los exámenes ordinarios.

Se basará en los estándares de evaluación mínimos.

4.D.11. INCORPORACIÓN DE CONTENIDOS TRASVERSALES.

Se incorporan en esta programación los contenidos recogidos en el Art. 11 del DECRETO 109/2022.

4.D.12. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES.

- Club de lectura LIBRARIUM. Durante todo el curso.

4.D.13. MEDIDAS COMPLEMENTARIAS DENTRO DEL PROYECTO BILINGÜE.

No ha lugar.

4.D.14. INDICADORES DE LOGRO, PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN Y MODIFICACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN.

Todos los meses, en las diversas reuniones de departamento se revisarán los siguientes aspectos:

- Seguimiento de la programación.
- Seguimiento de alumnos ACNEAE, adaptaciones significativas.
- Seguimiento de los criterios de calificación en función de las pruebas realizadas.
- Seguimiento de las actividades complementarias o extraescolares realizadas.

4.D.15. INDICADORES PARA FACILITAR EL ANÁLISIS DE LAS PRÁCTICAS DOCENTES DEL PROFESORADO.

Al final de cada trimestre se ofrecerá una encuesta a los alumnos para recabar información, siempre pensando en la mejora de la materia. En ella se les preguntará, de manera clara y sencilla, para que valoren del 1 al 5 acerca de las siguientes cuestiones:

- La utilidad de los contenidos en su día a día
- Las explicaciones del profesor.
- La satisfacción con la metodología.
- La evaluación de los materiales.

También se les ofrecerá la oportunidad de realizar propuestas de mejora

En Villanueva de la Serena, a 31 de octubre de 2022

FDO: Justo Cañada García
Jefe del Departamento de Física y Química