



DEPARTAMENTO DE
FÍSICA Y QUÍMICA
Programación Didáctica
LOMLOE

CURSO 22-23

***COFINANCIACIÓN FSE**

1. INTRODUCCIÓN A LA MATERIA DE FÍSICA Y QUÍMICA
1.1 Justificación normativa

- 1.2 Introducida a la materia. Características y finalidades de la Física y Química
- 1.3 Contribución de la materia de Física y Química al desarrollo del Proyecto Educativo y la PGA del curso actual.
- 1.4 Contribución del área al desarrollo de los ejes fijados por la CEUCD para el curso 2022-2023.
- 1.5 Contribución del área al desarrollo de los diferentes proyectos del centro para el curso 2022-2023.
- 1.6 Materias que se imparten por nivel – ESO, Bachillerato o CICLO- y profesorado que imparte cada uno. Libros de Texto.
- 1.7 Necesidades de formación del profesorado
- 1.8 Actividades complementarias y extraescolares para este curso.
- 1.9 Seguimiento, revisión y ajuste de las programaciones
- 1.10 Actuaciones previstas según lo contemplado en la memoria del curso anterior.

2. PROGRAMACIÓN ETAPA SECUNDARIA

- 2.1. Contribución al desarrollo de los objetivos de la etapa/ ciclo
- 2.2. Contribución al desarrollo de las competencias clave de la etapa
- 2.3. Metodología
- 2.4. Estrategias para desarrollar la educación en valores y la interdisciplinariedad.
- 2.5. Atención a la diversidad
- 2.6. Evaluación
- 2.7. Planes de recuperación
 - 2.7.1 Plan de recuperación de la ESO
 - 2.7.2 Plan de recuperación de Bachillerato
 - 2.7.3. Plan de refuerzo ESO
 - 2.7.4 Plan de seguimiento del alumnado repetidor- ESO
 - 2.7.5. Plan de seguimiento del alumnado repetidor- Bachillerato.
 - 2.7.6 Plan de recuperación para alumnos con pérdida del derecho a evaluación continua
 - 2.7.7 Plan de recuperación para alumnos con incorporación tardía al curso.
- 2.8. Programación por cada nivel materia de secundaria, ámbito
 - 2.8.1. Programación de 3º ESO.
 - 2.8.2 Programación de 1º PDC

3. PROGRAMACIÓN ETAPA BACHILLERATO

- 3.1. Contribución al desarrollo de los objetivos de la etapa
- 3.2. Contribución al desarrollo de las competencias de la etapa
- 3.3. Metodología
- 3.4. Estrategias para desarrollar la educación en valores y la interdisciplinariedad.
- 3.5. Atención a la diversidad
- 3.6. Evaluación
- 3.7. Planes de recuperación
- 3.8. Programación por curso
 - 3.8.1. Física y Química 1º bachillerato
 - 3.8.2 Iniciación a la astronomía

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN A LA MATERIA / PROGRAMA/ MÓDULO

1.1 Justificación Normativa

NORMATIVA LOMLOE

- Borrador del currículo de Bachillerato LOMLOE canarias publicado el 28 de Julio de 2022
- Borrador del currículo de Educación Secundaria Obligatoria LOMLOE Canarias publicado el 22 de Julio de 2022
- Regulación de la evaluación, la promoción y la titulación en Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, hasta la implantación de las modificaciones introducidas por la LOMLOE. [BOC Nº 108. Jueves 2 de junio de 2022.](#)
- Real Decreto 243/2022, de 5 de abril, por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas del Bachillerato.
- Corrección de errores del Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Secundaria Obligatoria. BOE nº 85, de 9 de abril de 2022
- Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Secundaria Obligatoria. BOE Miércoles 30 de marzo de 2022
- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la LeyOrgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. BOE de 29 de diciembre

1.2 Introducida a la materia. Características y finalidades de la Física y Química

La Física y la Química tratan de explicar el mundo que nos rodea y de dar respuesta a preguntas que, en algunos casos, no la tienen, pero el camino recorrido hasta encontrarla nos brindará conocimiento y desarrollo, tal y como ha ocurrido hasta ahora. La formación integral del alumnado requiere de la existencia de una iniciación a la alfabetización científica en la etapa de la Educación Secundaria, como continuidad a los aprendizajes de las ciencias de la naturaleza en Educación Primaria, pero con un nivel de profundización mayor en las diferentes áreas de conocimiento de la ciencia. En esta alfabetización científica, disciplinas como la Física y la Química juegan un papel decisivo para comprender el funcionamiento del universo y las leyes que lo gobiernan, y proporciona a los alumnos y alumnas los conocimientos, destrezas y actitudes de la ciencia que les permiten desenvolverse con criterio fundamentado en un mundo en continuo desarrollo científico, tecnológico, económico y social.

Además, la Física y la Química, con investigación y desarrollo, han cambiado la sociedad haciéndola más avanzada y segura y, a día de hoy, sigue aportando beneficios en campos tan dispares como los materiales, la cosmética, la medicina, la obtención de energía sostenible, e incluso en campos como el arte y la gastronomía, la cocina como el laboratorio más antiguo conocido y, a medio o largo plazo, los viajes interplanetarios y la minería espacial. La materia proporcionará al alumnado una serie de saberes y aprendizajes sobre cómo funciona el mundo, desde lo más pequeño a lo más grande, desde el mundo subatómico hasta el vasto universo. Estas dos disciplinas se basan en la ciencia y esta no es dogmática ni estática, y esta característica será trasvasada al alumnado que aprenderá a cuestionarse lo que le rodea, a ser crítico usando los métodos científicos adquiridos, emitiendo predicciones para comprobarlas, a no creerse todo a pies juntillas, a pensar para no ser víctimas de engaños, supersticiones y pseudociencias, es decir, ayudarlos a tomar buenas decisiones que afecten a su salud, familia, economía, etc. en su vida cotidiana.

El desarrollo curricular de la materia de Física y Química en la Educación Secundaria contribuye al desarrollo de las competencias clave y de los objetivos de etapa que en ella se han definido. Los conocimientos y destrezas científicas adquiridos de una manera competencial asegurará el desarro-

llo 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 le rodea y disfrutar de un conocimiento más profundo del mundo.

Los saberes propios de Canarias se han incluido en el currículo de la materia desde un enfoque centrado en la educación patrimonial. Este enfoque presenta un carácter transversal y nace con la premisa de concienciar y sensibilizar al alumnado canario de la importancia del cuidado, disfrute y transmisión del patrimonio, pone el acento en la identificación y puesta en valor del mismo como parte inseparable de la sociedad, y apuesta por la implicación de la ciudadanía para lograr su sostenibilidad y la de los valores que en él perduran.

En esta etapa, junto con su tratamiento como contextos de aprendizaje, se propone una profundización paulatina en aprendizajes específicos relacionados con el patrimonio canario.

1.3 Contribución de la materia de Física y Química al desarrollo del Proyecto Educativo y la PGA del curso actual

Amparados en las directrices del documento de concreción curricular del PEC, elaborado por la CCP y aprobado por el Claustro de profesores y de la PGA, el trabajo a desarrollar por este departamento establece las siguientes líneas de trabajo:

- Una metodología basada en la resolución de tareas contextualizadas en un entorno próximo al alumno, que incluya situaciones de la vida cotidiana, sociales y científicas.
- La dedicación de una parte del tiempo de clase a la lectura y análisis de textos con contenido científico.
- La utilización de las TIC como contenido curricular y herramienta metodológica.
- La colaboración con el ámbito científico-tecnológico y el resto del equipo educativo para la realización de proyectos interdisciplinares.
- La coordinación con el profesorado de Matemáticas, Biología y Geología y Tecnología.
- La participación y colaboración con otros departamentos en actividades enmarcadas dentro de otros proyectos del centro.
- En todo momento se fomentará el respeto y la igualdad entre todos los miembros de la comunidad educativa

Estos aspectos impregnan con los que siguen la redacción de esta programación.

1.4 Contribución del área al desarrollo de los ejes fijados por la CEUCD para el curso 2022-2023.

Durante el curso escolar 2022-2023, los centros propondrán medidas orientadas a la consecución de los siguientes ejes fijados por la CEUCD:

EJE 1- CALIDAD, EQUIDAD E INCLUSIÓN

O.E.1. Mejorar la calidad, la equidad y la inclusión en el sistema educativo canario para llegar a la media española y europea.

EJE 2- EDUCACIÓN INFANTIL 0-3 AÑOS

O.E.2. Impulsar la escolarización de los niños y niñas canarios menores de tres años para situarnos en una tasa neta de escolarización del 33% en 2023.

EJE 3- EDUCACIÓN SUPERIOR Y ENSEÑANZAS PROFESIONALES Y DE PERSONAS ADULTAS

O.E.3. Impulsar las enseñanzas profesionales para adaptarlas al modelo de desarrollo económico de Canarias.

O.E.4. Promover la educación superior y los entornos integrados para favorecer la continuidad de la formación del alumnado en Canarias.

O.E.5. Incrementar la oferta formativa en Canarias para facilitar el aprendizaje a lo largo de la vida.

EJE 4- PERSONAL DOCENTE Y NO DOCENTE

O.E.6. Mejorar la gestión y la cualificación del personal docente y no docente para el fortalecimiento del sistema educativo canario.

EJE 5- ENTORNOS EDUCATIVOS SOSTENIBLES

O.E.7. Alcanzar un 8% de centros sostenibles en Canarias para 2023.

EJE 6- TRANSFORMACIÓN DIGITAL

O.E.8. Incrementar el porcentaje de centros educativos digitalizados de aquí hasta 2025.

O.E.9. Mejorar los Sistemas de Información de la Gestión Educativa y los servicios digitales educativos.

EJE 7- GOBERNANZA Y PARTICIPACIÓN

O.E.10. Mejorar la gobernanza y participación en la Administración educativa canaria

En principio el departamento decide priorizar el eje 1, el eje 5 y el eje 6.

Dentro de cada uno de los ejes elegidos se trabajarán los siguientes objetivos:

EJE 1- CALIDAD, EQUIDAD, IGUALDAD E INCLUSIÓN

El respeto hacia los demás en cualquier momento del período lectivo será una prioridad para todos los miembros del departamento.

EJE 5- ENTORNOS EDUCATIVOS SOSTENIBLES

Se trabajará la educación en todos los niveles sobre la importancia de cuidar el medioambiente desde las acciones puntuales de cada uno.

EJE 6- TRANSFORMACIÓN DIGITAL

El departamento abordará en sus reuniones como mantener su colaboración con los órganos de gobierno y pedagógicos del centro tanto en el sentido de adaptar los acuerdos e instrucciones establecidos a la actividad educativa diaria de sus miembros, así como a establecer propuestas de debate si se estima en reuniones que puedan colaborar a una mejor consecución de los objetivos fijados.

1.5 Contribución del área al desarrollo de los diferentes proyectos del centro para el curso 2022-2023.

Este departamento contribuirá de manera más específica al desarrollo de los siguientes proyectos del centro:

- Eje Promoción de la Salud y la Educación Emocional: Se promueve diariamente la salud controlando el uso correcto de mascarillas, lavado de manos, normas COVID...
- Eje Educación Ambiental y Sostenibilidad : Fomentar el reciclaje y las actitudes de respeto hacia el medioambiente conociendo los problemas medioambientales y sus causas.
- Eje Igualdad y Educación Afectivo Sexual y de Género: Fomentar diariamente el respeto hacia el resto de alumnado independientemente de su género u orientación sexual.
- Eje Comunicación Lingüística, Biblioteca y Radios Escolares: Presentación de trabajos orales y escritos
Respecto a la contribución al Patrimonio Cultural y Social Canario se decide que se puede contribuir haciendo que el alumnado presente o busque nombres de científicos/as canarios e identifique su aportación a la ciencia.

1.6 Materias que se imparten por nivel – ESO, Bachillerato o CICLO- y profesorado que imparte cada uno. Libros de texto.

Con la normativa LOMLOE imparten 3º ESO Física y Química los profesores Dña. Rocío Espino y D. José Oliva. También se imparte el ámbito científico en 1º del programa de diversificación curricular por parte de la profesora Dña. Rosa Mª Cuesta.

En 1º de Bachillerato Dña. Rocío Espino imparte la materia de Física y Química y D. José Oliva la de Iniciación a la Astronomía.

Los libros digitales utilizados durante este curso son de la Editorial Santillana del Proyecto Construyendo Mundos. Se utiliza en 3º ESO y 1º Bachillerato. Para el caso de 1º de PDC se emplea el libro digital de la Editorial Editex correspondiente al ámbito científico-tecnológico.

1.7 Necesidades de formación del profesorado.

La formación se atenderá, como en cursos anteriores, en la medida en que vayan surgiendo la necesidad a lo largo del curso a requerimiento del profesorado, del centro o la administración, prioritariamente a través de formación online, según lo expresado en la CCP por nuestro dpto. En principio los miembros del departamento están interesados en obtener la certificación A2 de competencia digital.

1.8 Actividades complementarias y extraescolares para este curso.

Para el alumnado que cursa niveles LOMLOE se desea realizar diversas salidas al planetario del Museo Elder.

1.9 Seguimiento, revisión y ajuste de las programaciones- indicar cómo se revisa y ajusta la programación ya sea mediante valoración trimestral, seguimiento en cuaderno del profesor o en programación de aula, mediante valoración anual...-

En las reuniones de departamento se valorará la consecución de los objetivos programados, se analizarán las causas y se estudiarán otras propuestas que puedan suponer una mejora.

Esta programación anual se someterá a un proceso continuo de evaluación formativa. Las actividades de evaluación irán encaminadas a:

- Valorar en qué medida vamos logrando los objetivos propuestos.
- Obtener mejor información sobre las características del contexto socio-educativo en el que se sitúa nuestro alumnado.
- Mejorar los diseños de la programación aprovechando la retroalimentación informativa para corregir o adaptar dichos diseños de cara a conseguir una mayor eficacia.

Los critérios de calificación se establecerán a través de una serie de indicadores relacionados con los distintos ámbitos de trabajo mediante una evaluación interna de los miembros del departamento utilizando como instrumento la observación sistemática; y externa a través de los resultados académicos del alumnado. De esta evaluación se obtendrán conclusiones sobre cómo mejorar la planificación y el desarrollo de la materia en años sucesivos. Estos indicadores serán:

- Adecuación de los objetivos propuestos a las características del grupo.
- Valoración del grado de consecución de los objetivos.
- Idoneidad de la temporalización de los objetivos y contenidos a lo largo de los distintos trimestres.
- Grado de coherencia en la secuenciación de los objetivos y contenidos.
- Adecuación de la metodología de trabajo a las características más relevantes del grupo y de la materia.
- Adecuación de los recursos utilizados para la consecución de los objetivos propuestos.
- Adecuación de las actividades propuestas a las características del alumnado y para la consecución de los objetivos.
- Idoneidad de las medidas tomadas de atención a la diversidad en los casos en que fuera necesario ponerlas en marcha.
- Valoración de la coordinación de profesores del departamento y con otros departamentos.

La evaluación se hará al finalizar cada trimestre tras recibir la estadística de los resultados académicos de los alumnos para después hacer las propuestas de mejora correspondientes y los ajustes oportunos en la programación. Todas las decisiones deberán ser vinculantes para todos los miembros del Departamento y serán tenidas en cuenta para la programación del curso siguiente.

En las reuniones de departamento se hace el seguimiento y revisión de las distintas programaciones de aula a la mitad y final del trimestre, recogiendo en el acta de departamento las modificaciones y ajustes que sean necesarios.

1.10. Actuaciones previstas según lo contemplado en la memoria del curso anterior.

En la memoria del curso pasado no se prevé ninguna actuación para estos niveles.

2. PROGRAMACIÓN ETAPA SECUNDARIA

2.1. CONTRIBUCIÓN AL DESARROLLO DE LOS OBJETIVOS DE LA ETAPA

El currículo de Física y Química en esta etapa educativa contribuye no solo al desarrollo de las competencias clave, sino a la consecución de los objetivos de etapa. Estos últimos, se ven recogidos en las seis competencias específicas de la materia y se desarrollarán conforme el alumnado vaya abordando las distintas actividades y situaciones de aprendizaje a lo largo del proceso educativo.

En primer lugar, cabe destacar la especial aportación que esta materia hace a que el alumnado conciba el conocimiento científico como un saber integrado f) y que sea capaz de aplicar razonadamente los métodos para identificar los problemas observados en diversos campos. Al final de la etapa y tras el desarrollo curricular, también se espera que esté en condiciones de comprender y expresar con corrección textos y conocimientos en lengua castellana h) y otras lenguas i), así como aplicar determinadas destrezas en la búsqueda segura de información y selección de fuentes fiables dentro de su proceso de aprendizaje, con espíritu emprendedor y sentido crítico e). Al mismo tiempo, se pretende que el alumnado sea capaz de asumir sus deberes de forma responsable, realizar con disciplina proyectos individuales y colaborativos a) y b) desde el respeto a los derechos humanos y a la igualdad entre las personas o colectivos, valorando las diferencias d) y c). Por otro lado, el desarrollo del currículo contribuye al conocimiento y valoración del patrimonio cultural y artístico de Canarias l) y j), así como la labor científica de hombres y mujeres a lo largo de la historia y su importancia en la mejora de la calidad de vida y búsqueda de soluciones socioambientales. Finalmente, es también una meta de este currículo que el alumnado fortalezca hábitos personales y sociales relacionados con la salud, el consumo, el cuidado, la empatía y el respeto hacia los seres vivos y el medio ambiente, para su conservación y mejora k).

En definitiva, la materia contribuye a que el alumnado que supere con éxito la enseñanza secundaria obligatoria sea capaz de participar activamente en la sociedad y afrontar los desafíos que se le presenten a lo largo de la vida.

2.2. CONTRIBUCIÓN AL DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS CLAVE DE LA ETAPA /COMPETENCIAS DEL CICLO.

La propuesta curricular de esta materia tiene un marcado carácter competencial y se ha desarrollado conforme a los descriptores operativos establecidos en el Perfil de salida del alumnado al término de la enseñanza básica, que identifica el grado de desarrollo y adquisición de las competencias clave para todo el alumnado que finaliza la Educación Secundaria Obligatoria.

La Competencia en comunicación lingüística (CCL), es imprescindible para que el alumnado adquiera, desarrolle y aplique los saberes básicos en Física y Química. La mejora de la lectura comprensiva de textos científicos o enunciados de problemas es fundamental para el desarrollo de la materia. Por tanto, se potenciará el desarrollo y adquisición de esta competencia mediante dichas acciones, con la finalidad de mejorar los hábitos de lectura y la adquisición de un lenguaje científico, más técnico a la hora de expresarse de manera oral, escrita, signada o multimodal en informes de laboratorio, exposiciones o debates, transfiriendo los aprendizajes adquiridos a su vida cotidiana. El alumnado aprenderá a buscar, seleccionar y tratar información de forma crítica para ser resolutivo. Con todo esto, logrará adquirir conocimiento científico y transmitirlo, favoreciendo la difusión de la cultura científica. La mayoría de las publicaciones científicas relevantes en ciencias naturales están redactadas en inglés, convirtiéndolo en un lenguaje universal para la ciencia. Por lo tanto, el desarrollo de la Competencia plurilingüe (CP) permitirá al alumnado acceder a información contenida en textos científicos escritos en otros idiomas que favorecerá su aprendizaje. La materia de Física y Química influye de forma relevante en la adquisición de la Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería (STEM). El alumnado aprenderá ciencia haciendo ciencia, aplicando razonamientos propios del pensamiento científico y el uso de las metodologías científicas para interpretar y transformar el mundo natural que le rodea ajustándose a las necesidades y deseos de la sociedad en términos de seguridad, responsabilidad y sostenibilidad, contribuyendo así a la adquisición de la competencia en tecnología e ingeniería. Asimismo, las matemáticas como lenguaje de la ciencia serán imprescindibles tanto para la recolección de datos y su tratamiento como para la emisión de conclusiones en tablas o gráficos, pasando por la experimentación y la resolución de problemas fisicoquímicos en situaciones conocidas mediante las leyes y teorías científicas.

La contribución de la Física y Química a la Competencia digital (CD), es evidente a través de la utilización de las tecnologías digitales para mostrar y entender infinidad de fenómenos microscópicos y macroscópicos mediante simulaciones, imposibles de realizar en el aula. Se fomentará la competencia digital a través de la búsqueda, selección, procesamiento y presentación de la información, de forma individual o grupal, en proyectos colaborativos utilizando herramientas y recursos virtuales que faciliten el acceso a los saberes básicos de la materia.

La Competencia personal, social y de aprender a aprender (CPSAA), se desarrollará generando curiosidad y motivación, presentando aspectos de la materia que despierten el interés del alumnado. El método de enseñanza basado en la investigación ayudará a que se sienta protagonista, gestione el tiempo y la información eficazmente y colabore con otros de forma constructiva en busca de una meta común, al mismo tiempo que es consciente del proceso y del resultado de su aprendizaje, buscando soluciones de forma autónoma e incluyendo el aprendizaje a lo largo de la vida como una herramienta útil para adaptarse a nuevos escenarios.

La contribución al desarrollo de la Competencia ciudadana (CC), está relacionada con la alfabetización científica que permite al alumnado tomar decisiones como ciudadanos y ciudadanas, integrantes de una sociedad democrática en aspectos relacionados con la salud, la alimentación, el consumo, la contaminación, las fuentes de energía y el medioambiente, entre otros, que les afectan directamente a nivel personal e inciden en la sostenibilidad de su entorno. Se contribuirá a su adquisición a través de ejemplos cercanos: la problemática del uso de plásticos en nuestro entorno social y natural y sus consecuencias, las extracciones petrolíferas en Canarias, los vertidos incontrolados al mar, etc. Los distintos tipos de agrupamiento que realice el profesorado en el aula tendrán como finalidad el fomento de valores sociales y cívicos entre el alumnado.

La Competencia emprendedora (CE), se fomentará a través del estudio sobre la aplicación de los conocimientos científicos en la investigación y el impulso del desarrollo tecnológico, las actividades de emprendeduría o la transferencia de conocimiento desde las instituciones de investigación a la sociedad mediante el diseño de aplicaciones, patentes, descubrimientos, producción de bienes de consumo, etc. Se mostrarán casos de éxito, incidiendo en aquellos acontecidos a nivel regional en instituciones como el IAC, ITER, IUBO, IPNA-CSIC y otros centros de investigación canarios. A través del trabajo en equipo en pequeñas investigaciones y proyectos desarrollarán su autonomía, la empatía, las habilidades de comunicación y de negociación para llevar las ideas planteadas a la acción mediante la planificación, la capacidad de gestionar riesgos y las cualidades de liderazgo.

Por último, para el desarrollo de la Competencia en conciencia y expresión culturales (CCEC), se potenciará su cultura científica no solo mediante la adquisición de aprendizajes físicos y químicos para la toma correcta de decisiones en su entorno sino también de conocimientos relacionados con los avances científicos a lo largo de la historia, especialmente en el último siglo, poniendo de manifiesto que la ciencia se hace por acumulación de conocimientos anteriores creados por mujeres y hombres, dándose casos donde ciertas ideas fueron tan innovadoras y creativas en su momento que cambiaron el rumbo de la sociedad y afectaron a la cultura. El profesorado favorecerá y guiará para que las ideas y producciones del alumnado sean creativas e innovadoras, fomentando la sinergia entre el arte y la ciencia.

2.3. METODOLOGÍA

* **Metodología aplicada:** las metodologías como la investigación y el aprendizaje basado en proyectos se nos presentan como los modelos más adecuados en el aula, donde el profesorado tendrá el rol de guía en el proceso, permitiendo que el producto final ya no sea lo único importante sino que también sean relevantes el proceso de aprendizaje, la profundización y el desarrollo de las competencias clave.

* **Modelos de enseñanza:** El desarrollo y concreción de este currículo se llevará al aula, en última instancia, mediante las situaciones de aprendizaje. Se recomienda que el carácter de estas situaciones de aprendizaje sea motivador, práctico y útil en el ámbito cotidiano, que incorpore el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), con el fin de lograr una inclusión real en el aula, que tenga en cuenta los diferentes ritmos de aprendizaje, las diferentes capacidades y la diversidad de motivaciones, mediante el uso de recursos diversos y accesibles.

Es importante recurrir a experiencias y experimentos en el laboratorio, en el aula o en casa, así como simulaciones interactivas que les permiten observar distintas propiedades y fenómenos de la naturaleza y lograr aprendizajes significativos. Para captar su interés es importante empezar las situaciones de aprendizaje con una pregunta, reto, foto, vídeo, entre otros, que despierte curiosidad en el alumnado y le invite a razonar y buscar información.

Para el diseño de las situaciones de aprendizaje, el profesorado tendrá en cuenta los conocimientos previos del alumnado, los diferentes estilos cognitivos y ritmos de aprendizaje. Por lo tanto, las actividades y tareas deben ser variadas, abiertas, flexibles y con un grado de dificultad creciente que puedan ser abordadas desde diferentes enfoques y perspectivas.

* **Agrupamientos.** Se emplearán todo tipo de agrupamientos: grupos homogéneos, heterogéneos, gran grupo, individual. La decisión del empleo de uno u otro dependerá en gran medida del tipo de actividad que se vaya a realizar en el aula.

* **Espacio y recursos.** Dado que en este curso no disponemos de laboratorio, el espacio principal de trabajo será el aula. Si la actividad así lo requiere también se utilizarán las aulas de ordenadores. Los recursos empleados serán todos los disponibles y necesarios como: proyectores, ordenadores, tablets, libro digital, libros en papel, cuadernos, material de laboratorio que sea posible trasladar al aula, calculadoras, juegos.....

* **Uso de las TICs.**

En 3º ESO al disponer de libro digital y tablet harán un uso continuado de las Tics, sin embargo en 1º de bachillerato el alumnado las usará ante la necesidad de realizar algún trabajo mandado por el profesor/a. De cualquier manera para la impartición de las clases siempre se emplean actualmente las TICs sacándolas el mayor provecho posible para ampliar o reforzar distintos aspectos (uso de pHet Colorado, Youtube, aformular,...)

2.4. ESTRATEGIAS PARA DESARROLLAR LA EDUCACIÓN EN VALORES Y LA INTERDISCIPLINARIEDAD.

Se priorizarán los que figuren en la PGA y los relacionados con los programas o planes del centro ya anteriormente mencionados; pero en la materia de Física y Química, las enseñanzas transversales se concretan a través del tratamiento de diferentes contenidos, de los contextos y situaciones donde se proponen, en los siguientes aspectos:

Educación vial:

- Análisis e identificación de las causas de los accidentes, grupos de alto riesgo y características de los vehículos implicados, así como de las circunstancias en los que se produjeron, responsabilizándose de sus actuaciones como conductor y peatón.

Educación para la salud

- Identificación de las mejoras y los daños que produce en la salud y en el medio ambiente el uso de determinadas sustancias.
- Valoración de la importancia y la necesidad de seguir una dieta saludable por los beneficios que aporta.

Educación del consumidor

- Identificación de los pictogramas utilizados en el etiquetado de productos químicos y la valoración de su uso.
- Análisis de las relaciones entre las sociedades humanas y el aprovechamiento de los recursos naturales, valorando sus consecuencias.
- Valoración crítica del desarrollo científico y técnico en la organización del tiempo libre y en las actividades de ocio.
- Actitud crítica con el consumo desmesurado e irresponsable de servicios, bienes y productos.

Educación ambiental

- Uso responsable de los productos químicos y conocimiento de las normas de protección ambiental respecto de la eliminación de residuos.
- Ampliación del concepto de medio ambiente como conjunto de sistemas interrelacionados e interdependientes.
- Identificación y reflexión sobre los problemas ambientales actuales, locales y globales, como retos ineludibles de nuestra sociedad, con actitud crítica y constructiva.
- Análisis de la utilidad de los isótopos radiactivos, para estudiar la problemática de los residuos que generan y su almacenamiento.
- Identificación y valoración de acciones individuales y conjuntas relacionadas con el compromiso por el medio ambiente.

Educación audiovisual y tecnológica

- Uso de los instrumentos que ofrecen la tecnología y las TIC en los procesos de búsqueda, gestión y archivo de la información, así como en el

desarrollo de trabajos de investigación.

- Análisis crítico de los contenidos audiovisuales sobre las propiedades y aplicaciones de determinados elementos, y el uso de aplicaciones para la representación de esta información, aprovechando múltiples medios.
- Actitud abierta en la incorporación, uso y actualización de las nuevas tecnologías durante los procesos de realización de trabajos y del aprendizaje.

Educación para la igualdad

- Actitud participativa y colaborativa en actividades de grupo, valorando como enriquecedoras las diferencias entre las personas y manteniendo una actitud activa de rechazo ante cualquier tipo de discriminación.

2.5. ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

Para trabajar la diversidad de niveles, estilos y ritmos de aprendizaje, de intereses y capacidades de los alumnos para este curso, utilizaremos las siguientes estrategias:

• ADAPTACIÓN CURRICULAR

- **BÁSICA:** los contenidos nucleares de la Unidad Didáctica se presentan de forma pautada, con apoyo gráfico, siguiendo una secuencia de aprendizaje que facilita la adquisición de Competencias por parte de los alumnos.

- **PROFUNDIZACIÓN:** fichas fotocopiales con actividades de mayor dificultad en su resolución, por el tratamiento de otros contenidos relacionados con los del curso, etc.

• **ACTIVIDADES MULTINIVEL:** posibilita que los alumnos encuentren, respecto al desarrollo de un contenido, actividades que se ajusten a su nivel de competencia curricular, a sus intereses, habilidades y motivaciones. De este modo, en una misma clase se posibilita trabajar a diferentes niveles, según las habilidades de cada alumno/a.

• **TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN:** trabajos que permiten la profundización en la temática.

• **LECTURAS Y CONSULTAS DE FORMA LIBRE:** lecturas y consultas de forma libre que despierten el interés del alumnado por ampliar el conocimiento, aunque haciéndolo a su propio ritmo. La aproximación a diversos temas mediante curiosidades y hechos sorprendentes estimula que los alumnos puedan continuar el trabajo más allá del aula y de manera totalmente adaptada a sus necesidades o habilidades.

2.6. EVALUACIÓN

La normativa a seguir sobre evaluación es la Orden de 24 de mayo de 2022 (BOC nº 108 de 2 de junio de 2022).

La evaluación es uno de los elementos del proceso educativo de mayor importancia y requiere una dedicación constante por parte del profesorado. Las concepciones sobre qué es, qué hay que evaluar, cómo se debe hacer y cuándo se debe efectuar son variadas y muy distintas según la concepción que tengan los profesores y profesoras de la enseñanza.

El desarrollo de competencias específicas, criterios de evaluación y saberes básicos requiere del establecimiento de un sistema de evaluación que permita monitorizar el logro de cada uno de ellos, así como unos criterios claros de superación o compensación entre ellos. Además no hay que olvidar la cuestión de la coordinación: si un mismo contenido se trabaja en diferentes materias de un mismo curso, o bien, en una misma actividad de aprendizaje se trabajan contenidos de materias diferentes, es obvia la necesidad de plantear una evaluación integral o común a las materias implicadas.

La evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje de los alumnos y alumnas por normativa es continua y formativa y, además, diferenciada según las distintas materias del currículo. En ese proceso de evaluación continua, cuando el progreso de un alumno o alumna no sea el adecuado, se deben establecer medidas de refuerzo educativo. Estas medidas se adoptarán en cualquier momento del curso, tan pronto como se detecten las

dificultades, y estarán dirigidas a garantizar la adquisición de los aprendizajes imprescindibles para continuar el proceso educativo.

Algunos de los procedimientos que se pueden emplear para evaluar el proceso de aprendizaje son:

- **Observación:** directa o indirecta, asistemática, sistemática o verificable (medible) del trabajo en el aula, laboratorio o talleres. Se pueden emplear registros, escalas o listas y el registro anecdótico personal de cada uno de los alumnos y alumnas. Es apropiado para comprobar habilidades, valores, actitudes y comportamientos. También se emplearán rúbricas.
- **Recogida de opiniones y percepciones:** para lo que se suelen emplear cuestionarios, formularios, entrevistas, diálogos, foros o debates. Es apropiado para valorar capacidades, habilidades, destrezas, valores y actitudes.
- **Producciones de los alumnos:** de todo tipo: escritas, audiovisuales, musicales, corporales, digitales y en grupo o individuales. Se incluye la revisión de los cuadernos de clase, de los resúmenes o apuntes del alumno. Se suelen plantear como producciones escritas o multimedia, trabajos monográficos, trabajos, memorias de investigación, portafolio, exposiciones orales y puestas en común. Son apropiadas para comprobar conocimientos, capacidades, habilidades y destrezas. Se evaluarán con rúbricas
- **Realización de tareas o actividades:** en grupo o individual, secuenciales o puntuales. Se suelen plantear como problemas, ejercicios, respuestas a preguntas, retos, *webquest* y es apropiado para valorar conocimientos, capacidades, habilidades, destrezas y comportamientos.
- **Realización de pruebas objetivas o abiertas:** cognitivas, prácticas o motrices, que sean estándar o propias. Se emplean exámenes y pruebas o test de rendimiento, que son apropiadas para comprobar conocimientos, capacidades y destrezas.
- **Realización de autoevaluaciones y coevaluaciones** cuando el profesorado así lo decida.

También se revisará la práctica docente para ver cómo se ajusta las expectativas con los resultados intentando reforzar aquellos aspectos que pudieran presentar mayores puntos débiles.

2.7. PLANES DE RECUPERACIÓN

2.7.1 Plan de recuperación de la ESO

El alumnado de 3º ESO que tenga pendiente la materia de Física y Química de 2º ESO podrá recuperar, superando las actividades que se le entregarán a través del Classroom de forma particular. El alumno/a deberá entregar de forma periódica un número determinado de actividades además de realizar dos pruebas tipos test que deberá superar. Las actividades deberán entregarse en plazo. Contará en todo momento con el apoyo del profesorado que le orientará para la superación de la materia.

Todas las condiciones que deben cumplirse para la superación de la materia pendiente se les enviará por escrito al Classroom creado especialmente para ello desde principio de curso. También se irá informando periódicamente a los padres de la evolución positiva o negativa del trabajo de sus hijos a través del correo electrónico.

2.7.2 Plan de recuperación de Bachillerato

Los criterios son :

1ª opción- Aprobar la primera evaluación.

2ª opción- Presentarse a todos los exámenes y obtener al menos un 3 en todos ellos, asistiendo también a un 90 % de las clases.

3ª opción- Aprobar en la prueba extraordinaria un examen.

2.7.3. Plan de refuerzo ESO

Se establecerá una adaptación que conlleva seguimiento en la programación de aula, para los alumnos con necesidades educativas, de forma que la adaptación se coordine con el equipo educativo de cada alumno, y las instrucciones que se puedan recibir de la Jefatura de Estudios, y el Departamento de Orientación.

Desde el departamento se proponen las siguientes medidas, que cada profesor adaptará según el párrafo anterior:

- ✓ Seguimiento individualizado en colaboración con la familia.
- ✓ Ubicación en el aula
- ✓ Contacto periódico con la familia, Residencia escolar, servicios sociales u otros servicios, si procede.
- ✓ Entrevistas individuales con el alumno o alumna para hacer un seguimiento.
- ✓ Refuerzos positivos.
- ✓ Orientaciones metodológicas para el alumnado con dificultades de aprendizaje (presentación de los contenidos, exámenes, tareas para casa)

Para aquellos alumnos que hayan suspendido una evaluación y quieran aprobarla en la siguiente deberán realizar o contestar a una serie de actividades o pruebas en la siguiente evaluación tal y como se lo indique el profesorado que le imparte la materia.

2.7.4 Plan de seguimiento del alumnado repetidor- ESO

Con respecto al seguimiento de los **Planes Específicos Personalizados (PEP)** del alumnado repetidor (ESO) se seguirá la siguiente ruta: zona compartida/ profesorado/ 28. Tutorías/ curso 2022 2023/ 0. Plan de seguimiento del alumnado repetidor

Dentro de la carpeta de cada grupo encontrarán el Plan Específico Personalizado del alumnado repetidor que cursó estudios en IES Mesa y López el año anterior y una carpeta para guardar la "Ficha de seguimiento del alumnado" en donde se ha dejado el modelo correspondiente diseñado por Orientación para ser cumplimentado por los Tutores/as este curso, cada trimestre.

2.7.5. Plan de seguimiento del alumnado repetidor- Bachillerato.

Se realizará el mismo procedimiento que para la ESO

2.7.6 Plan de recuperación para alumnos con pérdida del derecho a evaluación continua

Si algún alumno o alumna pierde el derecho a evaluación continua podrá superar la asignatura:

- 2º, 3º y 4º ESO: se les entregará a los alumnos una colección de pruebas escritas sobre las unidades de programación para que les sea útil en la preparación de la prueba final que deben superar con una calificación positiva, y que contendrán cuestiones y problemas que aparecen en las pruebas escritas entregadas, cambiando los números y símbolos químicos que aparezcan en la mismas.

- 1º y 2º de Bachillerato: se seguirá el mismo procedimiento que en la ESO.

2.7.7 Plan de recuperación para alumnos con incorporación tardía al curso.

Si el alumno/a viene de otro centro se tendrá en cuenta las notas obtenidas en las evaluaciones cursadas en su centro anterior. En el caso de que no exista documentación alguna y sea de nueva incorporación al sistema educativo español deberá recuperar las evaluaciones en las que no asistió a través de la realización de una batería de actividades y su correspondiente evaluación.

3. PROGRAMACIÓN POR CADA NIVEL MATERIA DE SECUNDARIA, ÁMBITO

3.1. Programación de 3º ESO FÍSICA Y QUÍMICA

Programación Didáctica de	3º ESO
Centro Educativo:	IES Mesa y López
Estudio (nivel educativo):	ESO
Docentes responsables:	Departamento Física y Química
Punto de partida (diagnóstico inicial de las necesidades de aprendizaje):	
<p>Teniendo en cuenta las propuestas de mejora recogidas en la memoria final del curso académico anterior, se plantea la necesidad de conseguir una mayor implicación de las familias, para ello se intentará concienciar al alumnado que debe ser más constante y responsable en la realización de sus tareas, tanto en casa como en clase. Además, se tendrá especial cuidado para no generar rechazo hacia la asignatura, puesto que la mayoría del alumnado manifiesta que la Física y química es la asignatura que menos le gusta y que no la entienden.</p> <p>El objetivo último en este curso del que solamente se imparten dos horas semanales no es otro que el de atraer a los estudiantes hacia las ciencias, un área donde precisamente se centran ahora todas las miradas, sobre todo por el papel determinante que se prevé que tenga en los empleos futuros. Sin embargo, esa importancia no se ve correspondida con la realidad de las aulas, donde se han obtenido los peores resultados de PISA en esta disciplina desde que arrancó la evaluación internacional en el año 2000 y que se demuestra también en el progresivo déficit de vocaciones STEM.</p>	
Justificación de la programación didáctica (orientaciones metodológicas, atención a la diversidad, estrategias para el refuerzo y planes de recuperación, etc.)	
<p>A. ORIENTACIONES METODOLÓGICAS:</p> <p>A.1 Modelos metodológicos:</p> <p>Se utilizará una metodología activa, participativa y de atención a la diversidad, donde se asegure el aprendizaje funcional y significativo de los alumnos/as, intentando en todo momento conectar los conocimientos nuevos con las experiencias y los conocimientos previos del alumnado, al mismo tiempo se procurará que las actividades respondan a los intereses y motivaciones del alumnado facilitando su aprendizaje y desarrollando su autoestima a través de la introducción de las TIC, la manipulación de objetos, el juego, ...</p> <p>* Estrategias y técnicas docentes: (Papel del profesorado y papel del alumnado)</p> <p>El profesorado presentará las actividades y la forma de trabajar en clase. Además, tratará que el alumnado se interese por las actividades presentadas y no proporcionará información que interfiera con las ideas a explicitar por ellos. Se debe hacer especial hincapié en el planteamiento y en la crítica de la resolución del problema. Se fomentará el debate y la participación, en todas las tareas que se realicen y en las puestas en común de las realizadas, ayudará a que haya un intercambio de ideas y además introducirá nuevas ideas cuando la discusión flaquee. Centrará los debates y resumirá, no antes de tiempo, sus conclusiones. Favorecerá que el alumnado perciba el cambio de ideas, si es necesario explica la información relacionándola con las ideas del alumnado.</p> <p>Los contenidos matemáticos deben aportar a nuestro alumnado herramientas eficaces para enfrentarse a problemas reales y dotar de significado los cálculos a realizar, por lo que deben ser en todo momento aprendizajes funcionales, significativos y orientados a la acción: realización de tareas o situaciones problema, aprendizaje basado en proyectos... Es decir, se debe buscar siempre una finalidad para todo aquello que se realiza en el aula; por eso, el para qué, el cómo y el por qué se realizan los cálculos deben ser tan importantes como la precisión y la corrección en hacerlos, pues de nada servirá tener las herramientas si no sabemos cómo usarlas y cuáles son más adecuadas según el contexto y la situación.</p> <p>El alumnado utilizará sus conocimientos previos para resolver problemas. Trabajarán de forma individual o en grupos presentando las conclusiones. Además, participará en los debates y puestas en común, de-</p>	

fendiendo sus puntos de vista, además de intentar resolver las contradicciones. Revisarán sus conjeturas a partir de los resultados obtenidos y evaluarán la validez del nuevo conocimiento y analizarán el cambio de las ideas.

El profesorado debe actuar como orientador, promotor y facilitador del aprendizaje, fomentando la participación activa y autónoma del alumnado y un aprendizaje funcional que ayudara a promover el desarrollo de las competencias a través de metodologías activas contextualizadas. Asimismo, debe despertar y mantener la motivación por aprender en el alumnado, proporcionándole todo tipo de ayudas.

*** Actividades:**

Las actividades a realizar por los alumnos irán encaminadas a la consecución de los criterios de evaluación, saberes básicos y competencias clave que hemos planteado en la programación, además se elaborarán de forma clara y fáciles de entender, serán secuenciadas o graduadas para favorecer los diferentes ritmos de aprendizajes, variadas para evitar que sobrevenga en los alumnos la sensación de cansancio y aburrimiento y suficientes para alcanzar los aprendizajes previstos, realizándose con carácter general para toda la clase, también en pequeños grupos y de forma individual y siempre con un marcado carácter práctico.

La formulación de actividades debe recoger los distintos pasos llevados a cabo para poder agruparlas en:

- a) Actividades de Inicio-Motivación, pues servirán para reconocer los conocimientos de los alumnos y el punto de partida, es decir, ""Dónde debemos empezar"", además de servir para introducir el tema.
- b) Actividades de Desarrollo-Consolidación son las que permitirán, por un lado, introducir conceptos, explicar y avanzar en los contenidos de cada unidad y, por otro lado, aplicar los nuevos aprendizajes a la resolución de problemas reales. Además, estas actividades serán el marco referente para las actividades de la prueba escrita, las cuales se irán presentando en algunas ocasiones con apoyo del ""el cañón"" y de transparencias de forma interactiva.
- c) Actividades de Refuerzo-Ampliación que permitirán atender a la diversidad pues contienen actividades de idéntico contenido a las que se han realizado en el proceso del desarrollo de cada unidad y van destinadas a todo el alumnado, y en particular a aquel que ha tenido mayor dificultad para alcanzar los objetivos y capacidades mínimas que se pretenden con cada unidad. En cuanto al alumnado más aventajado, se proponen actividades que les permita seguir avanzando en la construcción de su aprendizaje.

A.2 Agrupamientos

Trabajo individual (TIND), Trabajo en parejas (TPAR), Pequeños grupos (PGRU), Gran grupo (GGRU), Equipos móviles o flexibles (EMOV), Grupos de expertos (GEXP), Grupos fijos (GFIJ), Grupos heterogéneos (GHET), Grupos homogéneos (GHOM), Grupos interactivos (GINT)

A.3 Espacios

Aula, centro, casa. (No se empleará el laboratorio por no contar con dichas instalaciones)

A.4 Recursos

Libro de texto/digital, material impreso, tablet, google Suite (classroom, docs, drive, sheets), calculadora, recursos web, pegamento, tijeras, regla, compás, juegos didácticos.

A.5 Actividades complementarias y extraescolares.

Visita al museo de la Ciencia Elder, incluido el planetario.

B. ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD:

El actual sistema educativo y el modelo psicopedagógico en que se apoya proponen una visión abierta y completa del concepto de diversidad. Se parte de la base de que todos somos diferentes, que la diversidad es un valor humano, una riqueza, que se manifiesta en las sociedades abiertas, plurales y democráticas.

En esta línea, las medidas de apoyo educativos, ya sean de carácter ordinario o específico, constituyen una estrategia para ajustar el proceso educativo a las diversas capacidades, intereses, motivaciones y necesidades del alumnado durante el seguimiento de la programación prevista.

Existe una gran variedad de situaciones entre el alumnado que puede generar exclusión o desigualdad como pueden ser:

- Discapacidades (físicas o psicoafectivas)
- Dificultad de aprendizaje o con alta capacidad,
- Diferentes situaciones socioeconómicas, orígenes étnicos y culturales no mayoritarios o no dominantes,
- Factores territoriales (rural-urbano, territorios con más o menos renta,...)

Además el alumnado es diferente en intereses, estilos de aprendizaje, motivaciones y hasta en el tiempo que tardan en aprender, esta diversidad requiere enfocar distintos y diferentes grados de ayuda educativa.

Las medidas de atención a la diversidad responden a las necesidades educativas concretas del alumnado y a la consecución en el mayor grado posible de las Competencias Clave y los objetivos de etapa. Para atender al alumnado con NEAE se tendrán en cuenta las orientaciones que aporte el Departamento de Orientación y las recogidas en el informe psicopedagógico del alumno/a.

El departamento colaborará en el desarrollo de las adaptaciones curriculares, significativa o no, en coordinación con el tutor/ a, profesorado de NEAE y el orientador del centro. El tutor/ a será el responsable de coordinar la elaboración y seguimiento de dichas adaptaciones a través de los equipos educativos convocados al efecto.

C. EVALUACIÓN:

Se evaluará el grado de adquisición de los criterios de evaluación y los contenidos/saberes básicos, seleccionando instrumentos de evaluación variados que contribuyan al desarrollo de los aprendizajes incluidos en dichos criterios.

Al final de un periodo, a partir de toda la información recogida con la evaluación, se procederá a calificar en base a la adquisición de objetivos establecidos en los criterios de evaluación y contenidos/saberes básicos. Se calificarán los diferentes instrumentos utilizados en cada una de las unidades didácticas volcando toda la información recogida en la herramienta seleccionada por el docente de cada nivel. El uso de instrumentos de evaluación variados fomenta que la calificación no gire en torno a supeditar su peso principal a una prueba escrita, sino que sea el resultado de experiencias acumuladas a través de diferentes ítems o hitos en la unidad. Las calificaciones obtenidas en los diferentes instrumentos de evaluación podrán tener más o menos peso según la unidad de programación.

D. ESTRATEGIAS PARA EL REFUERZO Y PLANES DE RECUPERACIÓN:

* Alumnado absentista:

Absentismo justificado: El departamento planificará actividades de recuperación para el alumnado absentista.

Absentismo que deriva en pérdida de evaluación continua: el departamento dispondrá de los criterios de actuación frente a este alumnado.

*Alumnado repetidor (Medidas de refuerzo):

Se fomentará la motivación del alumnado repetidor y se adaptará la programación y/o recursos educativos en caso de que se crea necesario.

Se tendrá en cuenta esta circunstancia para diseñar respuestas educativas que ayuden a que la repetición sea una medida efectiva de recuperación.

* Alumnado con materias pendientes:

El departamento dispondrá de medidas educativas y sistemas de recuperación para este alumnado.

Entrega de actividades a través de Google classroom de manera periódica, que consta de un cuadernillo y un fichero con la teoría. Además, habrá dos exámenes que tendrán que realizar para superar la materia.

Concreción de los objetivos al curso:

La formación en ciencias es fundamental en toda sociedad que pretenda alcanzar un nivel aceptable de desarrollo. La Física y la Química como disciplinas científicas se basan en la observación e interpretación del mundo físico y en la interacción responsable con el medio natural. En el aprendizaje de estas disciplinas se emplearán métodos propios de la racionalidad científica y las destrezas tecnológicas. Comprender los conceptos, leyes, teorías y modelos más importantes y generales de la Física y de la Química, que les permita tener una visión global y una formación científica básica para desarrollar posteriormente estudios más específicos

UNIDAD DE PROGRAMACIÓN		UP 1: El Método Científico (Sólo Repaso)				3° ESO	
FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR							
SABERES BÁSICOS	I. Las destrezas científicas básicas. 1 Empleo de las metodologías propias de la investigación científica para desarrollar razonamientos propios del pensamiento científico. Identificación y formulación de cuestiones, elaboración de hipótesis y comprobación experimental de las mismas. 2 Trabajo experimental y proyectos de investigación: selección de estrategias en la resolución de problemas y en el desarrollo de investigaciones mediante la indagación, la deducción y la búsqueda de evidencias, haciendo deducciones válidas de las observaciones y obteniendo conclusiones. 3 Conocimiento y utilización de diversos entornos y recursos de aprendizaje científico como el laboratorio o los entornos virtuales para adquirir destrezas científicas 3.1 Uso de materiales, sustancias e instrumentos básicos del laboratorio de Física y Química. 3.2 Manejo de herramientas digitales como apoyo al trabajo experimental y la investigación. 4 Aplicación de las normas de uso de los espacios específicos de la ciencia y en especial del laboratorio de Física y Química, asegurando y protegiendo así la salud propia y comunitaria, la seguridad en las redes y el respeto hacia el medio ambiente. 5 Reconocimiento del carácter universal y transversal del lenguaje científico en diferentes escenarios científicos y de aprendizaje 5.1 Utilización de las unidades del Sistema Internacional y sus símbolos para facilitar la comunicación efectiva con toda la comunidad científica. 5.2 Manejo de las herramientas matemáticas básicas para la resolución de problemas. 6 Utilización de estrategias de interpretación, producción y comunicación de información científica en diferentes formatos y a partir de diferentes medios. Desarrollo del criterio propio basado en lo que el pensamiento científico aporta a la mejora de la sociedad para hacerla más justa, equitativa e igualitaria. 7 Valoración de la cultura científica y del papel de científicos y científicas en los principales hitos históricos y actuales de la física y la química en el avance y la mejora de la sociedad.						
	COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	1,2 y 3	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	1.1.,1.2 ,2.1 ,2.2 ,3.1 ,3.2 , 5.1 , 5.2, 6.1	COMPETENCIAS CLAVE	CCL, STEM, CD, CC, CD, CE, CCEC,CP	DESCRIPTORES OPERATIVOS P.S.
EVALUACIÓN:	Técnicas de evaluación: Observación sistemática, encuestación, análisis de documentos, análisis de producciones, análisis de evaluación. Herramientas de evaluación: Registro anecdótico, registro descriptivo, escalas de valoración, listas de control, diario de clase del profesorado, entrevistas, cuestionarios, formularios, rúbricas, listas de cotejo. Instrumentos de evaluación: Pruebas escritas, Quizzes online, Trabajos de investigación, Trabajos individuales, Trabajos en grupo, Cuaderno de clase, Actitud frente a la materia, Trabajo diario en el aula, Trabajo diario en casa. Tipos de evaluación: heteroevaluación, coevaluación, autoevaluación. Productos: Pruebas escritas, Quizzes online, Trabajos de investigación, Trabajos individuales, Trabajos en grupo, Cuaderno de clase.						
FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA/PROGRAMAS...							
Metodología	Agrupamientos	Espacios	Recursos	Trat. Elem. Transv y Estrat. Desarrollo educ.valores		PROGRAMAS	
Aprendizaje cooperativo. Aprendizaje basado en proyectos/problemas/tareas/pensamiento(rutinas y	TIND, TPAR, PGRU, GGRU, EMOV, GEXP,	Aula, centro, casa.	Libro de texto/digital. Material impreso. Tablet. Google Suite (Classroom,	Promover actividades de trabajo en grupo que desarrollen la colaboración y el desarrollo de las competencias sociales y cívicas		Proyecto Metodologías Activas. Convivencia + Promoción para la salud y la edu-	

destrezas de pensamiento). Design Thinking, Flipped Classroom, Gamificación, Aprendizaje servicio.	GFIJ, Grupos GHET, GHOM, GINT		Docs, Drive, Sheets). Calculadora. Recursos Web. Pegamento, tijeras, regla y compás. Juegos didácticos.	cas. Propiciar la creación de un clima agradable, de intercambio, confianza y comunicación entre profesor y alumno, con el fin de lograr un mejor trabajo docente educativo y facilitar el desarrollo de valores.	cación emocional Comunicación lingüística, bibliotecas y radios escolares (Plan lector) Igualdad y Educación Afectivo Sexual y de Género. Educación ambiental y sostenibilidad
Act. Compl/Extraesc:	Museo Elder		Áreas/materias/Ámbitos relacionadas:	Biología y Geología, Matemáticas, Tecnología.	
Periodo implementación		Del 19/09/2022 al 9/10/2022 (3 SEMANAS)			
Valoración del Ajuste	Desarrollo				
	Mejora				

UNIDAD DE PROGRAMACIÓN		UP 2: LA MATERIA, ELEMENTOS Y COMPUESTOS				3° ESO	
FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR							
SABERES BÁSICOS	I. Las destrezas científicas básicas 1 Empleo de las metodologías propias de la investigación científica para desarrollar razonamientos propios del pensamiento científico. Identificación y formulación de cuestiones, elaboración de hipótesis y comprobación experimental de las mismas. 2 Trabajo experimental y proyectos de investigación: selección de estrategias en la resolución de problemas y en el desarrollo de investigaciones mediante la indagación, la deducción y la búsqueda de evidencias, haciendo deducciones válidas de las observaciones y obteniendo conclusiones. 3 Conocimiento y utilización de diversos entornos y recursos de aprendizaje científico como el laboratorio o los entornos virtuales para adquirir destrezas científicas 3.2 Manejo de herramientas digitales como apoyo al trabajo experimental y la investigación. 4 Aplicación de las normas de uso de los espacios específicos de la ciencia y en especial del laboratorio de Física y Química, asegurando y protegiendo así la salud propia y comunitaria, la seguridad en las redes y el respeto hacia el medio ambiente. 5 Reconocimiento del carácter universal y transversal del lenguaje científico en diferentes escenarios científicos y de aprendizaje 5.1 Utilización de las unidades del Sistema Internacional y sus símbolos para facilitar la comunicación efectiva con toda la comunidad científica. 5.2 Manejo de las herramientas matemáticas básicas para la resolución de problemas. 6 Utilización de estrategias de interpretación, producción y comunicación de información científica en diferentes formatos y a partir de diferentes medios. Desarrollo del criterio propio basado en lo que el pensamiento científico aporta a la mejora de la sociedad para hacerla más justa, equitativa e igualitaria. 7 Valoración de la cultura científica y del papel de científicos y científicas en los principales hitos históricos y actuales de la física y la química en el avance y la mejora de la sociedad. II. La materia 1 Desarrollo histórico de los modelos atómicos, formación de iones, existencia y propiedades de los isótopos y ordenación de los elementos más comunes en la tabla periódica deduciendo el comportamiento análogo de una familia o grupo. Nomenclatura inorgánica: denominación de sustancias simples, iones monoatómicos introduciendo el número de carga y compuestos binarios mediante las reglas de nomenclatura de la IUPAC, preferiblemente con la nomenclatura de composición usando prefijos multiplicadores para indicar las proporciones de los constituyentes, para reconocer el carácter universal y transversal del lenguaje científico.						
	COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	1, 2,3, 6	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	1.1, 1.2, 2.1, 3.1, 3.2, 6.1	COMPETENCIAS CLAVE	1.1, 1.2, 2.1, 3.1, 3.2, 6.1	DESCRIPTORES OPERATIVOS P.S.
EVALUACIÓN:	Técnicas de evaluación: Observación sistemática, encuestación, análisis de documentos, análisis de producciones, análisis de evaluación. Herramientas de evaluación: Registro anecdótico, registro descriptivo, escalas de valoración, listas de control, diario de clase del profesorado, entrevistas, cuestionarios, formularios, rúbricas, listas de cotejo. Instrumentos de evaluación: Pruebas escritas, Quizzes online, Trabajos de investigación, Trabajos individuales, Trabajos en grupo, Cuaderno de clase, Actitud frente a la materia, Trabajo diario en el aula, Trabajo diario en casa. Tipos de evaluación: heteroevaluación, coevaluación, autoevaluación. Productos: Pruebas escritas, Quizzes online, Trabajos de investigación, Trabajos individuales, Trabajos en grupo, Cuaderno de clase.						
FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA/PROGRAMAS...							
Metodología	Agrupamientos	Espacios	Recursos	Trat. Elem. Transv y Estrat. Desarrollo educ.valores		PROGRAMAS	

<p>Aprendizaje cooperativo. Aprendizaje basado en proyectos/problemas/tareas/pensamiento(rutinas y destrezas de pensamiento). Design Thinking, Flipped Classroom, Gamificación, Aprendizaje servicio.</p>	<p>TIND, TPAR, PGRU, GGRU, EMOV, GEXP, GFIJ, Grupos GHET, GHOM, GINT</p>	<p>Aula Residencia (Educación a distancia)</p>	<p>Libro de texto/digital. Material impreso. Tablet. Google Suite (Classroom, Docs, Drive, Sheets). Calculadora. Recursos Web. Pegamento, tijeras, regla y compás. Juegos didácticos.</p>	<p>Promover actividades de trabajo en grupo que desarrollen la colaboración y el desarrollo de las competencias sociales y cívicas. Propiciar la creación de un clima agradable, de intercambio, confianza y comunicación entre profesor y alumno, con el fin de lograr un mejor trabajo docente educativo y facilitar el desarrollo de valores.</p>	<p>Proyecto Metodologías Activas. Convivencia + Promoción para la salud y la educación emocional Comunicación lingüística, bibliotecas y radios escolares (Plan lector) Igualdad y Educación Afectivo Sexual y de Género. Educación ambiental y sostenibilidad</p>
<p>Act. Compl/Extraesc:</p>	<p>Ninguna.</p>		<p>Áreas/materias/Ámbitos relacionadas:</p>		
<p>Periodo implementación</p>		<p>Del 10/10/2022 al 04/12/2022 (8 SEMANAS)</p>			
<p>Valoración del Ajuste</p>	<p>Desarrollo</p>				
	<p>Mejora</p>				

UNIDAD DE PROGRAMACIÓN		UP 3: REACCIONES QUÍMICAS				3° ESO	
FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR							
SABERES BÁSICOS	III. El cambio 1. Análisis de los diferentes tipos de cambios que experimentan los sistemas materiales, para relacionar las causas que los producen con las consecuencias que tienen. 2. Diferenciación entre reactivos y productos en una reacción química y realización de cálculos estequiométricos sencillos para una interpretación macroscópica y microscópica de las mismas. Explicación de las relaciones de la química con el medio ambiente, la tecnología y la sociedad. 3. Aplicación de la ley de conservación de la masa para validar experimentalmente el modelo atómico-molecular de la materia. 4. Predicción cualitativa de la evolución de las reacciones químicas según los factores que influyen en su velocidad y su importancia en la resolución de problemas actuales por parte de la ciencia.						
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	4, 5 y 6	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	4.1, 4.2, 5.1, 5.2, 6.1, 6.2	COMPETENCIAS CLAVE	STEM, CD, CCEC, CPSAA	DESCRIPTORES OPERATIVOS P.S.	STEM2, CD4, CPSAA4, CCEC1 STEM5, CPSAA1, CC4, CCL3, CP1, CD1, CD2, CE3, CCEC4
EVALUACIÓN:	Técnicas de evaluación: Observación sistemática, encuestación, análisis de documentos, análisis de producciones, análisis de evaluación. Herramientas de evaluación: Registro anecdótico, registro descriptivo, escalas de valoración, listas de control, diario de clase del profesorado, entrevistas, cuestionarios, formularios, rúbricas, listas de cotejo. Instrumentos de evaluación: Pruebas escritas, Quizzes online, Trabajos de investigación, Trabajos individuales, Trabajos en grupo, Cuaderno de clase, Actitud frente a la materia, Trabajo diario en el aula, Trabajo diario en casa. Tipos de evaluación: heteroevaluación, coevaluación, autoevaluación. Productos: Pruebas escritas, Quizzes online, Trabajos de investigación, Trabajos individuales, Trabajos en grupo, Cuaderno de clase.						
FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA/PROGRAMAS...							
Metodología	Agrupamientos	Espacios	Recursos	Trat. Elem. Transv y Estrat. Desarrollo educ.valores		PROGRAMAS	
Aprendizaje cooperativo. Aprendizaje basado en proyectos/problemas/tareas/pensamiento(rutinas y destrezas de pensamiento). Design Thinking, Flipped Classroom, Gamificación, Aprendizaje servicio.	TIND, TPAR, PGRU, GGRU, EMOV, GEXP, GFIJ, Grupos GHET, GHOM, GINT	Aula Residencia (Educación a distancia)	Libro de texto/digital. Material impreso. Tablet. Google Suite (Classroom, Docs, Drive, Sheets). Calculadora. Recursos Web. Pegamento, tijeras, regla y compás. Juegos didácticos.	Promover actividades de trabajo en grupo que desarrollen la colaboración y el desarrollo de las competencias sociales y cívicas. Propiciar la creación de un clima agradable, de intercambio, confianza y comunicación entre profesor y alumno, con el fin de lograr un mejor trabajo docente educativo y facilitar el desarrollo de valores.		Proyecto Metodologías Activas. Convivencia + Promoción para la salud y la educación emocional Comunicación lingüística, bibliotecas y radios escolares (Plan lector) Igualdad y Educación Afectivo Sexual y de Género. Educación ambiental y sostenibilidad	
Act. Compl/Extraesc:	Ninguna.			Áreas/materias/Ámbitos relacionadas:			
Periodo implementación		Del 05/12/2022 al 29/01/2023 (6 SEMANAS) período vacacional					
Valoración del Ajuste	Desarrollo						

		Mejora	
--	--	--------	--

UNIDAD DE PROGRAMACIÓN		UP 4: MOVIMIENTO					3º ESO	
FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR								
SABERES BÁSICOS	IV. La interacción 1. Predicción y comprobación de movimientos rectilíneos sencillos a partir de los conceptos de la cinemática, formulando hipótesis comprobables sobre valores futuros de estas magnitudes, validándolas a través del cálculo numérico, la interpretación de gráficas o el trabajo experimental, que permitan entender situaciones cotidianas.							
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	3, 4, 5 y 6	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	3.1, 3.2, 4.2, 5.1, 5.2, 6.2	COMPETENCIAS CLAVE	STEM, CC, CCEC, CP, CD, CPSAA	DESCRIPTORES OPERATIVOS P.S.	STEM4, CC1, CCEC2,CCL5, CP3, CD3, CPSAA3, STEM5, CPSAA1, CC4, CCL3, CP1, CD1, CD2, CE3, CCEC4	
EVALUACIÓN:	<p>Técnicas de evaluación: Observación sistemática, encuestación, análisis de documentos, análisis de producciones, análisis de evaluación.</p> <p>Herramientas de evaluación: Registro anecdótico, registro descriptivo, escalas de valoración, listas de control, diario de clase del profesorado, entrevistas, cuestionarios, formularios, rúbricas, listas de cotejo.</p> <p>Instrumentos de evaluación: Pruebas escritas, Quizzes online, Trabajos de investigación, Trabajos individuales, Trabajos en grupo, Cuaderno de clase, Actitud frente a la materia, Trabajo diario en el aula, Trabajo diario en casa.</p> <p>Tipos de evaluación: heteroevaluación, coevaluación, autoevaluación.</p> <p>Productos: Pruebas escritas, Quizzes online, Trabajos de investigación, Trabajos individuales, Trabajos en grupo, Cuaderno de clase.</p>							
FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA/PROGRAMAS...								
Metodología	Agrupamientos	Espacios	Recursos	Trat. Elem. Transv y Estrat. Desarrollo educ.valores		PROGRAMAS		
Aprendizaje cooperativo. Aprendizaje basado en proyectos/problemas/tareas/pensamiento(rutinas y destrezas de pensamiento). Design Thinking, Flipped Classroom, Gamificación, Aprendizaje servicio.	TIND, TPAR, PGRU, GGRU, EMOV, GEXP, GFIJ, Grupos GHET, GHOM, GINT	Aula Residencia (Educación a distancia)	Libro de texto/digital. Material impreso. Tablet. Google Suite (Classroom, Docs, Drive, Sheets). Calculadora. Recursos Web. Pegamento, tijeras, regla y compás. Juegos didácticos.	Promover actividades de trabajo en grupo que desarrollen la colaboración y el desarrollo de las competencias sociales y cívicas. Propiciar la creación de un clima agradable, de intercambio, confianza y comunicación entre profesor y alumno, con el fin de lograr un mejor trabajo docente educativo y facilitar el desarrollo de valores.		Proyecto Metodologías Activas. Convivencia + Promoción para la salud y la educación emocional Comunicación lingüística, bibliotecas y radios escolares (Plan lector) Igualdad y Educación Afectivo Sexual y de Género. Educación ambiental y sostenibilidad		
Act. Compl/Extraesc:	Ninguna.			Áreas/materias/Ámbitos relacionadas:				
Periodo implementación	Del 30/01/2023 al 26/03/2023 (8 SEMANAS)							
Valoración del Ajuste	Desarrollo							
	Mejora							

UNIDAD DE PROGRAMACIÓN		UP 5: FUERZAS y ENERGÍA				3º ESO	
FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR							
SABERES BÁSICOS	<p>IV. La interacción</p> <p>2. Relación y justificación de los efectos de las fuerzas, especialmente la fuerza de rozamiento, tanto en el estado de movimiento o de reposo de un cuerpo como produciendo deformaciones en los sistemas sobre los que actúan.</p> <p>3. Observación de situaciones cotidianas o de laboratorio que permiten entender cómo se comportan los sistemas materiales ante la acción de las fuerzas y predecir los efectos de estas en situaciones cotidianas a partir de la aplicación de las leyes de Newton.</p> <p>V. La energía</p> <p>1. Formulación de hipótesis y resolución de cuestiones sobre la energía, las propiedades y las manifestaciones que la describen como la causa de todos los procesos de cambio.</p> <p>2. Diseño y comprobación experimental de hipótesis relacionadas con el uso doméstico e industrial de la energía en sus distintas formas y las transformaciones entre ellas.</p> <p>3. Reconocimiento de la naturaleza eléctrica de la materia, identificación de los elementos más habituales de los circuitos eléctricos y su función.</p> <p>4. Explicación de las formas de obtención de energía eléctrica y elaboración fundamentada de hipótesis sobre la repercusión del uso de fuentes de energía renovables o no renovables. Concienciación sobre la necesidad del ahorro energético y la conservación sostenible del medio ambiente. Valoración del uso de la energía eléctrica en Canarias.</p>						
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	4, 4, y 6	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	3.2, 4.1, 4.2, 6.1, 6.2	COMPETENCIAS CLAVE	SSTEAM, CC, CCEC, CD, CP-SAA	DESCRIPTORES OPERATIVOS P.S.	STEM4, CC1, CCEC2, CCL2, STEM4, CD3, CPSAA3, CCL3, CP1, CD1, CD2, CE3, CCEC4, STEM2, CD4, CPSAA4, CCEC1
EVALUACIÓN:	<p>Técnicas de evaluación: Observación sistemática, encuestación, análisis de documentos, análisis de producciones, análisis de evaluación.</p> <p>Herramientas de evaluación: Registro anecdótico, registro descriptivo, escalas de valoración, listas de control, diario de clase del profesorado, entrevistas, cuestionarios, formularios, rúbricas, listas de cotejo.</p> <p>Instrumentos de evaluación: Pruebas escritas, Quizzes online, Trabajos de investigación, Trabajos individuales, Trabajos en grupo, Cuaderno de clase, Actitud frente a la materia, Trabajo diario en el aula, Trabajo diario en casa.</p> <p>Tipos de evaluación: heteroevaluación, coevaluación, autoevaluación.</p> <p>Productos: Pruebas escritas, Quizzes online, Trabajos de investigación, Trabajos individuales, Trabajos en grupo, Cuaderno de clase.</p>						
FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA/PROGRAMAS...							
Metodología	Agrupamientos	Espacios	Recursos	Trat. Elem. Transv y Estrat. Desarrollo educ.valores		PROGRAMAS	
Aprendizaje cooperativo. Aprendizaje basado en proyectos/problemas/tareas/pensamiento(rutinas y destrezas de pensamiento). Design Thinking, Flipped Classroom, Gamificación, Aprendizaje servicio.	TIND, TPAR, PGRU, GGRU, EMOV, GEXP, GFIJ, Grupos GHET, GHOM, GINT	Aula Residencia (Educación a distancia)	Libro de texto/digital. Material impreso. Tablet. Google Suite (Classroom, Docs, Drive, Sheets). Calculadora. Recursos Web. Pegamento, tijeras, regla y compás. Juegos didácticos.	Promover actividades de trabajo en grupo que desarrollen la colaboración y el desarrollo de las competencias sociales y cívicas. Propiciar la creación de un clima agradable, de intercambio, confianza y comunicación entre profesor y alumno, con el fin de lograr un mejor trabajo docente educativo y facilitar el desarrollo de valores.		Proyecto Metodologías Activas. Convivencia + Promoción para la salud y la educación emocional Comunicación lingüística, bibliotecas y radios escolares (Plan lector) Igualdad y Educación Afectivo Sexual y de Género. Educación ambiental y sostenibilidad	
Act. Compl/Extraesc:	Ninguna.			Áreas/materias/Ámbitos relacionadas:			

Periodo implementación		Del 27/03/2021 al 28/02/2021 (8 SEMANAS) periodo vacacional no cuenta
Valoración del Ajuste	Desarrollo	
	Mejora	

3.2. PROGRAMACIÓN DE 1º PDC

Programación Didáctica de	1PDCº ESO
Centro Educativo:	IES Mesa y López
Estudio (nivel educativo):	3º ESO_ 1PDC
Docentes responsables:	Rosa Mª Cuesta Rojo
Punto de partida (diagnóstico inicial de las necesidades de aprendizaje):	
Se trata de un grupo con 17 alumnos/as muchos de los cuales tienen gran variedad y número de materias pendientes. Además muchos han tenido adaptaciones curriculares en cursos anteriores. Tras una evaluación inicial se observa que, a excepción de un par de alumnos, el nivel competencial matemático y científico es muy bajo por lo que la enseñanza deberá ir dirigida al refuerzo o aprendizaje de conceptos básicos.	
Justificación de la programación didáctica (orientaciones metodológicas, atención a la diversidad, estrategias para el refuerzo y planes de recuperación, etc.)	
<p>ORIENTACIONES METODOLÓGICAS:</p> <p>* Principios pedagógicos: Se utilizará una metodología activa, participativa y de atención a la diversidad, donde se asegure el aprendizaje funcional y significativo de los alumnos/as, intentando en todo momento conectar los conocimientos nuevos con las experiencias y los conocimientos previos del alumnado, al mismo tiempo se procurará que las actividades respondan a los intereses y motivaciones del alumnado facilitando su aprendizaje y desarrollando su autoestima a través de la introducción de las TIC, la manipulación de objetos, el juego, ...</p> <p>* Estrategias y técnicas docentes: (Papel del profesorado y papel del alumnado) El profesorado presentará las actividades y la forma de trabajar en clase. Además tratará que el alumnado se interese por las actividades presentadas y no proporcionará información que interfiera con las ideas a explicitar por ellos. Se debe hacer especial hincapié en el planteamiento y en la crítica de la resolución del problema. Se fomentará el debate y la participación, en todas las tareas que se realicen y en las puestas en común de las realizadas, ayudará a que haya un intercambio de ideas y además introducirá nuevas ideas cuando la discusión flaquee. Centrará los debates y resumirá, no antes de tiempo, sus conclusiones. Favorecerá que el alumnado perciba el cambio de ideas, si es necesario explica la información relacionándola con las ideas del alumnado. Los contenidos matemáticos deben aportar a nuestro alumnado herramientas eficaces para enfrentarse a problemas reales y dotar de significado los cálculos a realizar, por lo que deben ser en todo momento aprendizajes funcionales, significativos y orientados a la acción: realización de tareas o situaciones problema, aprendizaje basado en proyectos... Es decir, se debe buscar siempre una finalidad para todo aquello que se realiza en el aula; por eso, el para qué, el cómo y el por qué se realizan los cálculos deben ser tan importantes como la precisión y la corrección en hacerlos, pues de nada servirá tener las herramientas si no sabemos cómo usarlas y cuáles son más adecuadas según el contexto y la situación. El alumnado utilizará sus conocimientos previos para resolver problemas. Trabajarán de forma individual o en grupos presentando las conclusiones. Además participará en los debates y puestas en común, defendiendo sus puntos de vista, además de intentar resolver las contradicciones. Revisarán sus conjeturas a partir de los resultados obtenidos y evaluarán la validez del nuevo conocimiento y analizarán el cambio de las ideas. El profesorado debe actuar como orientador, promotor y facilitador del aprendizaje, fomentando la participación activa y autónoma del alumnado y un aprendizaje funcional que ayude a promover el desarrollo de las competencias a través de metodologías activas contextualizadas. Asimismo, debe despertar y mantener la motivación por aprender en el alumnado, proporcionándole todo tipo de ayudas.</p> <p>* Actividades:</p>	

Las actividades a realizar por los alumnos irán encaminadas a la consecución de los criterios de evaluación, contenidos y CCBB que hemos planteado en la programación, además se elaborarán de forma clara y fáciles de entender, serán secuenciadas o graduadas para favorecer los diferentes ritmos de aprendizajes, variadas para evitar que sobrevenga en los alumnos la sensación de cansancio y aburrimiento y suficientes para alcanzar los aprendizajes previstos, realizándose con carácter general para toda la clase, también en pequeños grupos y de forma individual y siempre con un marcado carácter práctico.

La formulación de actividades debe recoger los distintos pasos llevados a cabo para poder agruparlas en:

- a) Actividades de Inicio-Motivación, pues servirán para reconocer los conocimientos de los alumnos y el punto de partida, es decir, ""Dónde debemos empezar"", además de servir para introducir el tema.
- b) Actividades de Desarrollo-Consolidación son las que permitirán, por un lado, introducir conceptos, explicar y avanzar en los contenidos de cada unidad y, por otro lado, aplicar los nuevos aprendizajes a la resolución de problemas reales. Además, estas actividades serán el marco referente para las actividades de la prueba escrita, las cuales se irán presentando en algunas ocasiones con apoyo del ""el cañón"" y de transparencias de forma interactiva.
- c) Actividades de Refuerzo-Ampliación que permitirán atender a la diversidad pues contienen actividades de idéntico contenido a las que se han realizado en el proceso del desarrollo de cada unidad y van destinadas a todo el alumnado, y en particular a aquel que ha tenido mayor dificultad para alcanzar los objetivos y capacidades mínimas que se pretenden con cada unidad. En cuanto al alumnado más aventajado, se proponen actividades que les permita seguir avanzando en la construcción de su aprendizaje.

EDIDAS DE REFUERZO Y RECUPERACIÓN:

* Alumnado absentista:

Absentismo justificado: El departamento planificará actividades de recuperación para el alumnado absentista.

Absentismo que deriva en pérdida de evaluación continua: el departamento dispondrá de los criterios de actuación frente a este alumnado.

* Alumnado repetidor (Medidas de refuerzo):

Se fomentará la motivación del alumnado repetidor y se adaptará la programación y/o recursos educativos en caso de que se crea necesario.

Se tendrá en cuenta esta circunstancia para diseñar respuestas educativas que ayuden a que la repetición sea una medida efectiva de recuperación.

* Alumnado con materias pendientes: Se observará la evolución del alumnado a lo largo del primer y segundo trimestre, valorando si recupera directamente o es necesario que realice una serie de actividades dirigidas a la recuperación de dichas materias pendientes.

ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD:

El programa de diversificación es en sí mismo un programa diseñado para la atención a la diversidad. El actual sistema educativo y el modelo psicopedagógico en que se apoya proponen una visión abierta y completa del concepto de diversidad. Se parte de la base de que todos somos diferentes, que la diversidad es un valor humano, una riqueza, que se manifiesta en las sociedades abiertas, plurales y democráticas. En esta línea, las medidas de apoyo educativos, ya sean de carácter ordinario o específico, constituyen una estrategia para ajustar el proceso educativo a las diversas capacidades, intereses, motivaciones y necesidades del alumnado durante el seguimiento de la programación prevista.

Existe una gran variedad de situaciones entre el alumnado que puede generar exclusión o desigualdad como pueden ser:

- Discapacidades (físicas o psicoafectivas)
- Dificultad de aprendizaje o con alta capacidad,
- Diferentes situaciones socioeconómicas, orígenes étnicos y culturales no mayoritarios o no dominantes,
- Además el alumnado es diferente en intereses, estilos de aprendizaje, motivaciones y hasta en el tiempo que tardan en aprender, esta diversidad requiere enfocar distintos y diferentes grados de ayuda educativa.

Las medidas de atención a la diversidad responden a las necesidades educativas concretas del alumnado y a la consecución en el mayor grado posible de las CC BB y los objetivos de etapa y materia.

Para atender al alumnado con NEAE se tendrán en cuenta las orientaciones que aporte el Departamento de Orientación y las recogidas en el informe psicopedagógico del alumno/a.

Concreción de los objetivos al curso:

La formación matemática es fundamental en toda sociedad que pretenda alcanzar un nivel aceptable de desarrollo. Las matemáticas propiciarán que el alumnado adquiera habilidades para la vida, y es difícil pensar en cualquier área que no tenga ningún vínculo con ellas. Resulta importante que la materia de matemáticas contribuya a desarrollar en el alumnado aquellas destrezas que le permitan desenvolverse satisfactoriamente, tanto en contextos personales, académicos y científicos, como sociales y laborales. Por ello, el dominio del espacio y del tiempo, la organización y optimización de recursos, formas y proporciones, la capacidad de previsión y control de la incertidumbre o el uso correcto de la tecnología digital son características de las matemáticas a implementar, así como también el razonamiento, la argumentación, la comunicación, la perseverancia, la toma de decisiones o la creatividad.

La adquisición de las competencias clave establecidas en el Perfil de salida del alumnado al término de la enseñanza básica es una condición indispensable para lograr el desarrollo personal, social y profesional del alumnado, y constituye el marco de referencia para la definición de las competencias específicas de la materia. En matemáticas tienen especial relevancia las destrezas socioafectivas y la resolución de problemas, así como la formulación de conjeturas, el razonamiento matemático, la comunicación matemática de ideas y el establecimiento de conexiones entre los distintos elementos matemáticos, conexiones con otras materias y con la realidad.

El desarrollo curricular de la materia de Matemáticas se orienta a la consecución de los objetivos generales de la etapa, lo cual está ligado necesariamente al desarrollo y la adquisición de las competencias clave

identificadas y definidas en el Perfil de salida al término de la Educación Secundaria Obligatoria y cuyos descriptores han constituido el marco de referencia para la definición de las competencias específicas de la materia.

Las matemáticas, por medio de la resolución de problemas, contribuyen en gran medida a la consecución de los objetivos de etapa a), b), c), d), e), f), g), h) y j).

UNIDAD DE PROGRAMACIÓN		UP 1: NÚMEROS ENTEROS Y RACIONALES				1 PDC 3º ESO	
FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR							
SABERES BÁSICOS	<p>I. Sentido numérico</p> <p>1 Conteo.</p> <p>1.1 Estrategias variadas de conteo, recuento sistemático y adaptación del conteo al tamaño de los números en situaciones de la vida cotidiana.</p> <p>3 Sentido de las operaciones</p> <p>3.1 Aplicación de estrategias de cálculo mental con números naturales, fracciones, decimales y porcentajes (multiplicar por 0,5 y 50% como mitad, multiplicar por 0.25 y 25% como mitad de mitad, multiplicar por 0.1 y 10% como la décima parte, 20% como el doble del 10%, etc.).</p> <p>3.2 Operaciones con números enteros, fraccionarios o decimales en situaciones contextualizadas.</p> <p>3.4 Propiedades de las operaciones (suma, resta, multiplicación, división y potenciación): cálculos de manera eficiente con números naturales, enteros, fraccionarios y decimales tanto mentalmente como de forma manual, con calculadora u hoja de cálculo.</p> <p>4 Relaciones</p> <p>4.1 Selección y utilización de la representación más adecuada de una misma cantidad para cada situación o problema.</p> <p>4.2 Patrones y regularidades numéricas en contextos diferentes al del cálculo (patrones geométricos, numéricos, etc.).</p> <p>5 Educación financiera</p> <p>5.1 Interpretación de la información numérica en contextos financieros sencillos.</p> <p>5.2 Métodos para la toma de decisiones de consumo responsable: relaciones calidad- precio y valor-precio en contextos cotidianos.</p> <p>VI. Sentido socioafectivo</p> <p>1 Creencias, actitudes y emociones</p> <p>1.1 Autoconciencia y autorregulación: reconocimiento y gestión de las emociones que intervienen en el aprendizaje.</p> <p>1.2 Desarrollo de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia hacia el aprendizaje de las matemáticas.</p> <p>1.3 Desarrollo de flexibilidad cognitiva, abierto a un cambio de estrategia cuando sea necesario, transformando el error en oportunidad de aprendizaje.</p>						
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	1	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	1.1, 1.2, 1.3	COMPETENCIAS CLAVE	CCL, STEM, CD, CPSAA, CE	DESCRIPTORES OPERATIVOS P.S.	CCL1, CCL2, STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD2, CPSAA5, CC2, CE3
FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA/PROGRAMAS							
Modelos de enseñanza	Agrupamientos	Espacios	Recursos	Estrategias para desarrollar la educación en valores		PROGRAMAS	
Enseñanza directiva. Enseñanza no directiva.	Grupos homogéneos. Grupos heterogéneos. Gran Grupo. Trabajo Individual.	Aula Residencia (Educación a distancia)	Libro de texto/digital. Material impreso. Tablet. Google Suite (Classroom, Docs, Drive, Sheets). Calculadora. Recursos Web. Pegamento, tijeras, regla y compás. Juegos didácticos.	Promover actividades de trabajo en grupo que desarrollen la colaboración y el desarrollo de las competencias sociales y cívicas. Propiciar la creación de un clima agradable, de intercambio, confianza y comunicación entre profesor y alumno, con el fin de lograr un mejor trabajo docente educativo y facilitar el desarrollo de valores.		Promoción para la salud y la educación emocional Comunicación lingüística, bibliotecas y radios escolares (Plan lector) Educación ambiental y sostenibilidad	
INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN		Pruebas escritas, Quizzes online, Trabajos de investigación, Trabajos individuales, Trabajos en grupo, Cuaderno de clase, Actitud frente a la materia, Trabajo diario en el aula, Trabajo diario en casa					

Periodo implementación		Del 21/09/2022 al 11/11/2022	
Tipo:	Tarea y Resolución de problemas.	Áreas o materias relacionadas:	
Valoración del Ajuste	Desarrollo y mejora		

UNIDAD DE PROGRAMACIÓN		UP 2: POTENCIAS Y RAÍCES				1 PDC 3º ESO	
FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR							
SABERES BÁSICOS	I. Sentido numérico 2 Cantidad 2.1 Interpretación de números grandes y pequeños, reconocimiento y utilización de la notación exponencial, científica y de la calculadora. 2.2 Estimaciones y aproximaciones con la precisión requerida en problemas contextualizados. 2.3 Uso de números enteros, fracciones, decimales y raíces para expresar cantidades en contextos de la vida cotidiana con la precisión requerida. 2.4 Estimación de raíces aproximadas. 3 Sentido de las operaciones 3.3 Operaciones con cantidades en notación científica usando la calculadora.						
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	3	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	3.1, 3.2	COMPETENCIAS CLAVE	CCL, STEM, CD, CPSAA, CE	DESCRIPTORES OPERATIVOS P.S.	CCL1, STEM1, STEM2, STEM4, CD1, CD2, CD5, CPSAA4, CE3
FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA/PROGRAMAS							
Modelos de enseñanza	Agrupamientos	Espacios	Recursos	Estrategias para desarrollar la educación en valores	PROGRAMAS		
Enseñanza directiva. Enseñanza no directiva.	Grupos homogéneos. Grupos heterogéneos. Gran Grupo. Trabajo Individual.	Aula Residencia (Educación a distancia)	Libro de texto/digital. Material impreso. Tablet. Google Suite (Classroom, Docs, Drive, Sheets). Calculadora. Recursos Web. Pegamento, tijeras, regla y compás. Juegos didácticos.	Promover actividades de trabajo en grupo que desarrollen la colaboración y el desarrollo de las competencias sociales y cívicas. Propiciar la creación de un clima agradable, de intercambio, confianza y comunicación entre profesor y alumno, con el fin de lograr un mejor trabajo docente educativo y facilitar el desarrollo de valores.	Promoción para la salud y la educación emocional Comunicación lingüística, bibliotecas y radios escolares (Plan lector) Educación ambiental y sostenibilidad		
INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN		Pruebas escritas, Quizzes online, Trabajos de investigación, Trabajos individuales, Trabajos en grupo, Cuaderno de clase, Actitud frente a la materia, Trabajo diario en el aula, Trabajo diario en casa					
Periodo implementación		Del 14/11/2022 al 9/12/2022					
Tipo:	Tarea y Resolución de problemas.	Áreas o materias relacionadas:					
Valoración del Ajuste	Desarrollo						
	Mejora						

UNIDAD DE PROGRAMACIÓN		UP 3: POLINOMIOS			1 PDC 3º ESO		
FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR							
SABERES BÁSICOS	IV. Sentido algebraico 1 Patrones 1.1 Patrones: identificación y comprensión, determinando la regla de formación de diversas estructuras. 1.2 Fórmulas y términos generales: obtención mediante la observación de pautas y regularidades sencillas y su generalización en la resolución de problemas o ejemplos de la vida cotidiana. 2 Modelo matemático 2.1 Modelización de situaciones de la vida cotidiana usando representaciones matemáticas y el lenguaje algebraico. 2.2 Operaciones sencillas con polinomios. Suma, resta y multiplicación. 2.3 Deducción de conclusiones razonables sobre una situación de la vida cotidiana una vez modelizada. 3 Variable 3.1 Variable: comprensión del concepto en sus diferentes naturalezas. 6 Pensamiento computacional 6.1 Generalización y transferencia de procesos de resolución de problemas a otras situaciones. 6.2 Estrategias útiles en la interpretación y modificación de algoritmos. 6.3 Estrategias de formulación de cuestiones susceptibles de ser analizadas mediante programas y otras herramientas.						
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	4	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	4.1, 4.2	COMPETENCIAS CLAVE	STEM, CD, CE	DESCRIPTORES OPERATIVOS P.S.	STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD3, CD5, CE3
FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA/PROGRAMAS							
Modelos de enseñanza	Agrupamientos	Espacios	Recursos	Estrategias para desarrollar la educación en valores	PROGRAMAS		
Enseñanza directiva. Enseñanza no directiva.	Grupos homogéneos. Grupos heterogéneos. Gran Grupo. Trabajo Individual.	Aula Residencia (Educación a distancia)	Libro de texto/digital. Material impreso. Tablet. Google Suite (Classroom, Docs, Drive, Sheets). Calculadora. Recursos Web. Pegamento, tijeras, regla y compás. Juegos didácticos.	Promover actividades de trabajo en grupo que desarrollen la colaboración y el desarrollo de las competencias sociales y cívicas. Propiciar la creación de un clima agradable, de intercambio, confianza y comunicación entre profesor y alumno, con el fin de lograr un mejor trabajo docente educativo y facilitar el desarrollo de valores.	Promoción para la salud y la educación emocional Comunicación lingüística, bibliotecas y radios escolares (Plan lector) Educación ambiental y sostenibilidad		
INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN		Pruebas escritas, Quizzes online, Trabajos de investigación, Trabajos individuales, Trabajos en grupo, Cuaderno de clase, Actitud frente a la materia, Trabajo diario en el aula, Trabajo diario en casa					
Periodo implementación		Del 12/12/2022 al 27/1/23					
Tipo:	Tarea y Resolución de problemas.	Áreas o materias relacionadas:					
Valoración del Ajuste	Desarrollo y mejora						

UNIDAD DE PROGRAMACIÓN		UP 4: ECUACIONES				1 PDC 3º ESO	
FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR							
SABERES BÁSICOS	IV. Sentido algebraico 4 Igualdad y desigualdad 4.1 Relaciones lineales en situaciones de la vida cotidiana o matemáticamente relevantes: expresión mediante álgebra simbólica. 4.2 Equivalencia de expresiones algebraicas en la resolución de problemas basados en relaciones lineales 4.3 Estrategias de búsqueda de soluciones en ecuaciones y sistemas lineales y en situaciones de la vida cotidiana. 4.4 Ecuaciones: resolución e interpretación mediante el uso de la tecnología en situaciones diversas. VI. Sentido socioafectivo 2 Trabajo en equipo y toma de decisiones 2.1 Técnicas cooperativas para optimizar el trabajo en equipo y compartir y construir conocimiento matemático. 2.2 Conductas empáticas y estrategias de gestión de conflictos. 3 Inclusión, respeto y diversidad 3.1 Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad. 3.2 La contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.						
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	10	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	10.1, 10.2	COMPETENCIAS CLAVE	CCL, STEM, CPSAA, CC	DESCRIPTORES OPERATIVOS P.S.	CCL1, CCL5, STEM3, CPSAA1, CPSAA3, CC1, CC2, CC3
FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA/PROGRAMAS							
Modelos de enseñanza	Agrupamientos	Espacios	Recursos	Estrategias para desarrollar la educación en valores	PROGRAMAS		
Enseñanza directiva. Enseñanza no directiva.	Grupos homogéneos. Grupos heterogéneos. Gran Grupo. Trabajo Individual.	Aula Residencia (Educación a distancia)	Libro de texto/digital. Material impreso. Tablet. Google Suite (Classroom, Docs, Drive, Sheets). Calculadora. Recursos Web. Pegamento, tijeras, regla y compás. Juegos didácticos.	Promover actividades de trabajo en grupo que desarrollen la colaboración y el desarrollo de las competencias sociales y cívicas. Propiciar la creación de un clima agradable, de intercambio, confianza y comunicación entre profesor y alumno, con el fin de lograr un mejor trabajo docente educativo y facilitar el desarrollo de valores.	Promoción para la salud y la educación emocional Comunicación lingüística, bibliotecas y radios escolares (Plan lector) Educación ambiental y sostenibilidad		
INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN		Pruebas escritas, Quizzes online, Trabajos de investigación, Trabajos individuales, Trabajos en grupo, Cuaderno de clase, Actitud frente a la materia, Trabajo diario en el aula, Trabajo diario en casa					
Periodo implementación		Del 30/1/2023 al 17/02/2023					
Tipo:	Tarea y Resolución de problemas.	Áreas o materias relacionadas:					
Valoración del Ajuste	Desarrollo						
	Mejora						

UNIDAD DE PROGRAMACIÓN		UP 5: SISTEMA DE ECUACIONES				1 PDC 3º ESO	
FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR							
SABERES BÁSICOS	IV. Sentido algebraico 4 Igualdad y desigualdad 4.3 Estrategias de búsqueda de soluciones en ecuaciones y sistemas lineales y en situaciones de la vida cotidiana. 4.4 Ecuaciones: resolución e interpretación mediante el uso de la tecnología en situaciones diversas.						
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	5	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	5.1	COMPETENCIAS CLAVE	CCL, STEM, CD	DESCRIPTORES OPERATIVOS P.S.	CCL3, STEM1, STEM2, STEM3, CD2
FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA/PROGRAMAS							
Modelos de enseñanza	Agrupamientos	Espacios	Recursos	Estrategias para desarrollar la educación en valores	PROGRAMAS		
Enseñanza directiva. Enseñanza no directiva.	Grupos homogéneos. Grupos heterogéneos. Gran Grupo. Trabajo Individual.	Aula Residencia (Educación a distancia)	Libro de texto/digital. Material impreso. Tablet. Google Suite (Classroom, Docs, Drive, Sheets). Calculadora. Recursos Web. Pegamento, tijeras, regla y compás. Juegos didácticos.	Promover actividades de trabajo en grupo que desarrollen la colaboración y el desarrollo de las competencias sociales y cívicas. Propiciar la creación de un clima agradable, de intercambio, confianza y comunicación entre profesor y alumno, con el fin de lograr un mejor trabajo docente educativo y facilitar el desarrollo de valores.	Promoción para la salud y la educación emocional Comunicación lingüística, bibliotecas y radios escolares (Plan lector) Educación ambiental y sostenibilidad		
INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN		Pruebas escritas, Quizzes online, Trabajos de investigación, Trabajos individuales, Trabajos en grupo, Cuaderno de clase, Actitud frente a la materia, Trabajo diario en el aula, Trabajo diario en casa					
Periodo implementación		Del 20/02/23 al 3/3/23					
Tipo:	Tarea y Resolución de problemas.	Áreas o materias relacionadas:					
Valoración del Ajuste	Desarrollo						
	Mejora						

UNIDAD DE PROGRAMACIÓN		UP 6: FUNCIONES				1 PDC	
FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR							
SABERES BÁSICOS	IV. Sentido algebraico 5 Relaciones y funciones 5.1 Relaciones cuantitativas en situaciones de la vida cotidiana y clases de funciones que las modelizan. 5.3 Identificación e interpretación de las características más relevantes de una gráfica comprobando los resultados con la ayuda de medios tecnológicos en situaciones abstractas y problemas contextualizados.						
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	7	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	7.1	COMPETENCIAS CLAVE	CCL, STEM, CD, CE, CCEC	DESCRIPTORES OPERATIVOS P.S.	CCL1, CCL2, STEM3, STEM4, CD1, CD2, CD5, CE3, CCEC4
FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA/PROGRAMAS							
Modelos de enseñanza	Agrupamientos	Espacios	Recursos	Estrategias para desarrollar la educación en valores		PROGRAMAS	
Enseñanza directiva. Enseñanza no directiva.	Grupos homogéneos. Grupos heterogéneos. Gran Grupo. Trabajo Individual.	Aula Residencia (Educación a distancia)	Libro de texto/digital. Material impreso. Tablet. Google Suite (Classroom, Docs, Drive, Sheets). Calculadora. Recursos Web. Pegamento, tijeras, regla y compás. Juegos didácticos.	Promover actividades de trabajo en grupo que desarrollen la colaboración y el desarrollo de las competencias sociales y cívicas. Propiciar la creación de un clima agradable, de intercambio, confianza y comunicación entre profesor y alumno, con el fin de lograr un mejor trabajo docente educativo y facilitar el desarrollo de valores.		Promoción para la salud y la educación emocional Comunicación lingüística, bibliotecas y radios escolares (Plan lector) Educación ambiental y sostenibilidad	
INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN		Pruebas escritas, Quizzes online, Trabajos de investigación, Trabajos individuales, Trabajos en grupo, Cuaderno de clase, Actitud frente a la materia, Trabajo diario en el aula, Trabajo diario en casa					
Periodo implementación		Del 6/3/23 al 24/3/23					
Tipo:	Tarea y Resolución de problemas.	Áreas o materias relacionadas:					
Valoración del Ajuste	Desarrollo						
	Mejora						

UNIDAD DE PROGRAMACIÓN		UP 7: ESTADÍSTICA			1 PDC 3º ESO		
FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR							
SABERES BÁSICOS	V. Sentido estocástico 1 Organización y análisis de datos 1.1 Estrategias de recogida y organización de datos de situaciones de la vida cotidiana que involucren una sola variable. Diferencia entre variable y valores individuales. 1.2 Análisis e interpretación de tablas y gráficos estadísticos de variables cualitativas, cuantitativas discretas y cuantitativas continuas en contextos reales. 1.3 Gráficos estadísticos: representación mediante diferentes tecnologías (calculadora, hoja de cálculo, aplicaciones, etc.) y elección del más adecuado. 1.4 Medidas de centralización: interpretación y cálculo con apoyo tecnológico en situaciones reales. 1.5 Variabilidad: interpretación y cálculo, con apoyo tecnológico, de medidas de dispersión en situaciones reales. 1.6 Comparación de dos conjuntos de datos atendiendo a las medidas de localización y dispersión. 3 Inferencia 3.1 Formulación de preguntas adecuadas que permitan conocer las características de interés de una población. 3.2 Datos relevantes para dar respuesta a cuestiones planteadas en investigaciones estadísticas: presentación de la información procedente de una muestra mediante herramientas digitales. 3.3 Extracción de conclusiones a partir de una muestra con el fin de emitir juicios y tomar decisiones adecuadas.						
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	8	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	8.1, 8.2	COMPETENCIAS CLAVE	CCL, STEM, CD, CE, CCEC	DESCRIPTORES OPERATIVOS P.S.	CCL1, CCL3, CCL2, STEM2, STEM4, CD2, CD3, CE3, CCEC3
FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA/PROGRAMAS							
Modelos de enseñanza	Agrupamientos	Espacios	Recursos	Estrategias para desarrollar la educación en valores	PROGRAMAS		
Enseñanza directiva. Enseñanza no directiva.	Grupos homogéneos. Grupos heterogéneos. Gran Grupo. Trabajo Individual.	Aula Residencia (Educación a distancia)	Libro de texto/digital. Material impreso. Tablet. Google Suite (Classroom, Docs, Drive, Sheets). Calculadora. Recursos Web. Pegamento, tijeras, regla y compás. Juegos didácticos.	Promover actividades de trabajo en grupo que desarrollen la colaboración y el desarrollo de las competencias sociales y cívicas. Propiciar la creación de un clima agradable, de intercambio, confianza y comunicación entre profesor y alumno, con el fin de lograr un mejor trabajo docente educativo y facilitar el desarrollo de valores.	Promoción para la salud y la educación emocional Comunicación lingüística, bibliotecas y radios escolares (Plan lector) Educación ambiental y sostenibilidad		
INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN		Pruebas escritas, Quizzes online, Trabajos de investigación, Trabajos individuales, Trabajos en grupo, Cuaderno de clase, Actitud frente a la materia, Trabajo diario en el aula, Trabajo diario en casa					
Periodo implementación		Del 27/3/23 al 21/4/23					
Tipo:	Tarea y Resolución de problemas.	Áreas o materias relacionadas:					
Valoración del Ajuste	Desarrollo						
	Mejora						

UNIDAD DE PROGRAMACIÓN		UP 8: GEOMETRÍA 2D, 3D. LUGARES GEOMÉTRICOS.MOVIMIENTOS Y SEMEJANZAS				1 PDC 3º ESO	
FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR							
SABERES BÁSICOS	II. Sentido de la medida 1 Magnitud 1.1 Elección de las unidades y operaciones adecuadas en problemas que impliquen medida. 2 Estimación y relaciones 2.1 Formulación de conjeturas sobre medidas o relaciones entre las mismas basadas en estimaciones. 2.2 Medición 3.1 Longitudes, áreas y volúmenes en figuras planas y tridimensionales: deducción, interpretación y aplicación. 3.2 Representaciones planas de objetos tridimensionales en la visualización y resolución de problemas de áreas. 3.3 Representaciones de objetos geométricos con propiedades fijadas, como las longitudes de los lados o las medidas de los ángulos. III. Sentido espacial 1 Formas geométricas de dos y tres dimensiones 1.1 Relaciones geométricas como la congruencia, la semejanza, cálculo de la razón de semejanza y uso de la escala. 1.2 Relación pitagórica en figuras planas y tridimensionales: identificación y aplicación. 1.3 Construcción de figuras geométricas con herramientas manipulativas y digitales (programas de geometría dinámica, realidad aumentada, etc.). 2 Localización y sistemas de representación 2.1 Relaciones espaciales: localización y descripción mediante coordenadas cartesianas y otros sistemas de representación. Orientación en planos reales. 3 Movimientos y transformaciones 3.1 Transformaciones elementales como giros, traslaciones y simetrías en situaciones diversas utilizando herramientas digitales o manipulativas. 4 Visualización, razonamiento y modelización geométrica 4.1 Modelización geométrica: relaciones numéricas y algebraicas en la resolución de problemas con herramientas manipulativas y digitales (programas de geometría dinámica, realidad aumentada, etc.). 4.2 Relaciones geométricas en contextos matemáticos y no matemáticos (arte, ciencia, vida diaria...). Aplicaciones al contexto propio de la Comunidad Autónoma de Canarias.						
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	2	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	2.1	COMPETENCIAS CLAVE	CCL, STEM, CD, CPSAA, CC, CE	DESCRIPTORES OPERATIVOS P.S.	CCL2, STEM1, STEM2, CD2, CPSAA4, CC3, CE3
FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA/PROGRAMAS							
Modelos de enseñanza	Agrupamientos	Espacios	Recursos	Estrategias para desarrollar la educación en valores		PROGRAMAS	
Enseñanza directiva. Enseñanza no directiva.	Grupos homogéneos. Grupos heterogéneos. Gran Grupo. Trabajo Individual.	Aula Residencia (Educación a distancia)	Libro de texto/digital. Material impreso. Tablet. Google Suite (Classroom, Docs, Drive, Sheets). Calculadora. Recursos Web. Pegamento, tijeras, regla y compás. Juegos didácticos.	Promover actividades de trabajo en grupo que desarrollen la colaboración y el desarrollo de las competencias sociales y cívicas. Propiciar la creación de un clima agradable, de intercambio, confianza y comunicación entre profesor y alumno, con el fin de lograr un mejor trabajo docente educativo y facilitar el desarrollo de valores.		Promoción para la salud y la educación emocional Comunicación lingüística, bibliotecas y radios escolares (Plan lector) Educación ambiental y sostenibilidad	
INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN		Pruebas escritas, Quizzes online, Trabajos de investigación, Trabajos individuales, Trabajos en grupo, Cuaderno de clase, Actitud frente a la materia, Trabajo diario en el aula, Trabajo diario en casa					
Periodo implementación		Del 24/5/23 al 16/6/23					
Tipo:	Tarea y Resolución de problemas.	Áreas o materias relacionadas:					

UNIDAD DE PROGRAMACIÓN		UP EL MÉTODO CIENTÍFICO				1 PDC 3º ESO	
FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR							
SABERES BÁSICOS	I. Las destrezas científicas básicas. 1 Empleo de las metodologías propias de la investigación científica para desarrollar razonamientos propios del pensamiento científico. Identificación y formulación de cuestiones, elaboración de hipótesis y comprobación experimental de las mismas. 2 Trabajo experimental y proyectos de investigación: selección de estrategias en la resolución de problemas y en el desarrollo de investigaciones mediante la indagación, la deducción y la búsqueda de evidencias, haciendo deducciones válidas de las observaciones y obteniendo conclusiones. 3 Conocimiento y utilización de diversos entornos y recursos de aprendizaje científico como el laboratorio o los entornos virtuales para adquirir destrezas científicas 3.1 Uso de materiales, sustancias e instrumentos básicos del laboratorio de Física y Química. 3.2 Manejo de herramientas digitales como apoyo al trabajo experimental y la investigación. 4 Aplicación de las normas de uso de los espacios específicos de la ciencia y en especial del laboratorio de Física y Química, asegurando y protegiendo así la salud propia y comunitaria, la seguridad en las redes y el respeto hacia el medio ambiente. 5 Reconocimiento del carácter universal y transversal del lenguaje científico en diferentes escenarios científicos y de aprendizaje 5.1 Utilización de las unidades del Sistema Internacional y sus símbolos para facilitar la comunicación efectiva con toda la comunidad científica. 5.2 Manejo de las herramientas matemáticas básicas para la resolución de problemas. 6 Utilización de estrategias de interpretación, producción y comunicación de información científica en diferentes formatos y a partir de diferentes medios. Desarrollo del criterio propio basado en lo que el pensamiento científico aporta a la mejora de la sociedad para hacerla más justa, equitativa e igualitaria. 7 Valoración de la cultura científica y del papel de científicos y científicas en los principales hitos históricos y actuales de la física y la química en el avance y la mejora de la sociedad.						
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	1,2,3	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	1.1.,1.2 ,2.1 ,2.2 , 3.1 ,3.2 , 5.1 , 5.2 6.1	COMPETENCIAS CLAVE	CCL, STEM, CD, CC, CD, CE, CCEC,CP	DESCRIPTORES OPERATIVOS P.S.	CCL1, STEM1, STEM2, STEM4, CPSAA4,CD2, CCL3, CD1, CPSAA4, CE1, CCEC3, STEM5, CD2,CD3, CPSAA2, CC1, CCEC2, CCEC4, CCL5, CP3, STEM3, STEM5, CPSAA3, CC3, CE2
FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA/PROGRAMAS							
Modelos de enseñanza	Agrupamientos	Espacios	Recursos	Estrategias para desarrollar la educación en valores	PROGRAMAS		
Enseñanza directiva. Enseñanza no directiva.	Grupos homogéneos. Grupos heterogéneos. Gran Grupo. Trabajo Individual.	Aula Residencia (Educación a distancia)	Libro de texto/digital. Material impreso. Tablet. Google Suite (Classroom, Docs, Drive, Sheets). Calculadora. Recursos Web. Material de laboratorio.	Promover actividades de trabajo en grupo que desarrollen la colaboración y el desarrollo de las competencias sociales y cívicas. Propiciar la creación de un clima agradable, de intercambio, confianza y comunicación entre profesor y alumno, con el fin de lograr un mejor trabajo docente educativo y facilitar el desarrollo de valores.	Promoción para la salud y la educación emocional Comunicación lingüística, bibliotecas y radios escolares (Plan lector) Educación ambiental y sostenibilidad		
INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN		Pruebas escritas, Quizzes online, Trabajos de investigación, Trabajos individuales, Trabajos en grupo, Cuaderno de clase, Actitud frente a la materia, Trabajo diario en el aula, Trabajo diario en casa					
Periodo implementación		13/9/22 al 25/11/22					
Tipo:	Tarea y Resolución de problemas.	Áreas o materias relacionadas:					
Valoración del Ajuste	Desarrollo						
	Mejora						

UNIDAD DE PROGRAMACIÓN		UP LA MATERIA, ELEMENTOS Y COMPUESTOS				1 PDC 3° ESO	
FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR							
SABERES BÁSICOS	<p>I. Las destrezas científicas básicas</p> <p>1 Empleo de las metodologías propias de la investigación científica para desarrollar razonamientos propios del pensamiento científico. Identificación y formulación de cuestiones, elaboración de hipótesis y comprobación experimental de las mismas.</p> <p>2 Trabajo experimental y proyectos de investigación: selección de estrategias en la resolución de problemas y en el desarrollo de investigaciones mediante la indagación, la deducción y la búsqueda de evidencias, haciendo deducciones válidas de las observaciones y obteniendo conclusiones.</p> <p>3 Conocimiento y utilización de diversos entornos y recursos de aprendizaje científico como el laboratorio o los entornos virtuales para adquirir destrezas científicas</p> <p>3.2 Manejo de herramientas digitales como apoyo al trabajo experimental y la investigación.</p> <p>4 Aplicación de las normas de uso de los espacios específicos de la ciencia y en especial del laboratorio de Física y Química, asegurando y protegiendo así la salud propia y comunitaria, la seguridad en las redes y el respeto hacia el medio ambiente.</p> <p>5 Reconocimiento del carácter universal y transversal del lenguaje científico en diferentes escenarios científicos y de aprendizaje</p> <p>5.1 Utilización de las unidades del Sistema Internacional y sus símbolos para facilitar la comunicación efectiva con toda la comunidad científica.</p> <p>5.2 Manejo de las herramientas matemáticas básicas para la resolución de problemas.</p> <p>6 Utilización de estrategias de interpretación, producción y comunicación de información científica en diferentes formatos y a partir de diferentes medios. Desarrollo del criterio propio basado en lo que el pensamiento científico aporta a la mejora de la sociedad para hacerla más justa, equitativa e igualitaria.</p> <p>7 Valoración de la cultura científica y del papel de científicos y científicas en los principales hitos históricos y actuales de la física y la química en el avance y la mejora de la sociedad.</p> <p>II. La materia</p> <p>1 Desarrollo histórico de los modelos atómicos, formación de iones, existencia y propiedades de los isótopos y ordenación de los elementos más comunes en la tabla periódica deduciendo el comportamiento análogo de una familia o grupo.</p> <p>2 Nomenclatura inorgánica: denominación de sustancias simples, iones monoatómicos introduciendo el número de carga y compuestos binarios mediante las reglas de nomenclatura de la IUPAC, preferiblemente con la nomenclatura de composición usando prefijos multiplicadores para indicar las proporciones de los constituyentes, para reconocer el carácter universal y transversal del lenguaje científico.</p>						
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	1, 2, 3, 6	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	1.1, 1.2, 2.1, 3.1, 3.2, 6.1	COMPETENCIAS CLAVE	STEM, CCE, CPSAA	DESCRIPTORES OPERATIVOS P.S.	STEM2, STEM4, STEM5, CC1, CCEC2, CPSAA2, CC1, CCL3, STEM1, CD1
FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA/PROGRAMAS							
Modelos de enseñanza	Agrupamientos	Espacios	Recursos	Estrategias para desarrollar la educación en valores		PROGRAMAS	
Enseñanza directiva. Enseñanza no directiva.	Grupos homogéneos. Grupos heterogéneos. Gran Grupo. Trabajo Individual.	Aula Residencia (Educación a distancia)	Libro de texto/digital. Material impreso. Tablet. Google Suite (Classroom, Docs, Drive, Sheets). Calculadora. Recursos Web. Plastilina, palillos.	Promover actividades de trabajo en grupo que desarrollen la colaboración y el desarrollo de las competencias sociales y cívicas. Propiciar la creación de un clima agradable, de intercambio, confianza y comunicación entre profesor y alumno, con el fin de lograr un mejor trabajo docente educativo y facilitar el desarrollo de valores.		Promoción para la salud y la educación emocional Comunicación lingüística, bibliotecas y radios escolares (Plan lector) Educación ambiental y sostenibilidad	
INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN		Pruebas escritas, Quizzes online, Trabajos de investigación, Trabajos individuales, Trabajos en grupo, Cuaderno de clase, Actitud frente a la materia, Trabajo diario en el aula, Trabajo diario en casa					
Periodo implementación		25/11/22 al 12/12/22					
Tipo:	Tarea y Resolución de problemas.	Áreas o materias relacionadas:					
Valoración del Ajuste	Desarrollo y mejora						

UNIDAD DE PROGRAMACIÓN		UP REACCIONES QUÍMICAS				1 PDC 3º ESO	
FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR							
SABERES BÁSICOS	III. El cambio 1. Análisis de los diferentes tipos de cambios que experimentan los sistemas materiales, para relacionar las causas que los producen con las consecuencias que tienen. 2. Diferenciación entre reactivos y productos en una reacción química y realización de cálculos estequiométricos sencillos para una interpretación macroscópica y microscópica de las mismas. Explicación de las relaciones de la química con el medio ambiente, la tecnología y la sociedad. 3. Aplicación de la ley de conservación de la masa para validar experimentalmente el modelo atómico-molecular de la materia. 4. Predicción cualitativa de la evolución de las reacciones químicas según los factores que influyen en su velocidad y su importancia en la resolución de problemas actuales por parte de la ciencia.						
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	4, 5, 6	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	4.1, 4.2, 5.1, 5.2, 6.1, 6.2	COMPETENCIAS CLAVE	STEM, CD, CCEC, CPSAA	DESCRIPTORES OPERATIVOS P.S.	STEM2, CD4, CPSAA4, CCEC1 STEM5, CPSAA1, CC4, CCL3, CP1, CD1, CD2, CE3, CCEC4
FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA/PROGRAMAS							
Modelos de enseñanza	Agrupamientos	Espacios	Recursos	Estrategias para desarrollar la educación en valores		PROGRAMAS	
Enseñanza directiva. Enseñanza no directiva.	Grupos homogéneos. Grupos heterogéneos. Gran Grupo. Trabajo Individual.	Aula Residencia (Educación a distancia)	Libro de texto/digital. Material impreso. Tablet. Google Suite (Classroom, Docs, Drive, Sheets). Calculadora. Recursos Web. Pegamento, tijeras, Juegos didácticos.	Promover actividades de trabajo en grupo que desarrollen la colaboración y el desarrollo de las competencias sociales y cívicas. Propiciar la creación de un clima agradable, de intercambio, confianza y comunicación entre profesor y alumno, con el fin de lograr un mejor trabajo docente educativo y facilitar el desarrollo de valores.		Promoción para la salud y la educación emocional Comunicación lingüística, bibliotecas y radios escolares (Plan lector) Educación ambiental y sostenibilidad	
INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN		Pruebas escritas, Quizzes online, Trabajos de investigación, Trabajos individuales, Trabajos en grupo, Cuaderno de clase, Actitud frente a la materia, Trabajo diario en el aula, Trabajo diario en casa					
Periodo implementación		12/12/22 al 22/12/22					
Tipo:	Tarea y Resolución de problemas.	Áreas o materias relacionadas:					
Valoración del Ajuste	Desarrollo						
	Mejora						

UNIDAD DE PROGRAMACIÓN		UP MOVIMIENTO				1 PDC 3º ESO	
FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR							
SABERES BÁSICOS	IV. La interacción 1. Predicción y comprobación de movimientos rectilíneos sencillos a partir de los conceptos de la cinemática, formulando hipótesis comprobables sobre valores futuros de estas magnitudes, validándolas a través del cálculo numérico, la interpretación de gráficas o el trabajo experimental, que permitan entender situaciones cotidianas.						
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	3, 4, 5 y 6	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	3.1, 3.2, 4.2, 5.1, 5.2, 6.2	COMPETENCIAS CLAVE	STEM, CC, CCEC, CP, CD, CPSAA	DESCRIPTORES OPERATIVOS P.S.	STEM4, CC1, CCEC2,CCL5, CP3, CD3, CPSAA3, STEM5, CPSAA1, CC4, CCL3, CP1, CD1, CD2, CE3, CCEC4
FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA/PROGRAMAS							
Modelos de enseñanza	Agrupamientos	Espacios	Recursos	Estrategias para desarrollar la educación en valores		PROGRAMAS	
Enseñanza directiva. Enseñanza no directiva.	Grupos homogéneos. Grupos heterogéneos. Gran Grupo. Trabajo Individual.	Aula Residencia (Educación a distancia)	Libro de texto/digital. Material impreso. Tablet. Google Suite (Classroom, Docs, Drive, Sheets). Calculadora. Recursos Web. Pegamento, tijeras, regla y compás. Juegos didácticos.	Promover actividades de trabajo en grupo que desarrollen la colaboración y el desarrollo de las competencias sociales y cívicas. Propiciar la creación de un clima agradable, de intercambio, confianza y comunicación entre profesor y alumno, con el fin de lograr un mejor trabajo docente educativo y facilitar el desarrollo de valores.		Promoción para la salud y la educación emocional Comunicación lingüística, bibliotecas y radios escolares (Plan lector) Educación ambiental y sostenibilidad	
INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN		Pruebas escritas, Quizzes online, Trabajos de investigación, Trabajos individuales, Trabajos en grupo, Cuaderno de clase, Actitud frente a la materia, Trabajo diario en el aula, Trabajo diario en casa					
Periodo implementación		9/1/23 AL 26/1/23					
Tipo:	Tarea y Resolución de problemas.	Áreas o materias relacionadas:					
Valoración del Ajuste	Desarrollo						
	Mejora						

UNIDAD DE PROGRAMACIÓN		UP FUERZAS y ENERGÍA				1 PDC 3º ESO	
FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR							
SABERES BÁSICOS	IV. La interacción 2. Relación y justificación de los efectos de las fuerzas, especialmente la fuerza de rozamiento, tanto en el estado de movimiento o de reposo de un cuerpo como produciendo deformaciones en los sistemas sobre los que actúan. 3. Observación de situaciones cotidianas o de laboratorio que permiten entender cómo se comportan los sistemas materiales ante la acción de las fuerzas y predecir los efectos de estas en situaciones cotidianas a partir de la aplicación de las leyes de Newton. V. La energía 1. Formulación de hipótesis y resolución de cuestiones sobre la energía, las propiedades y las manifestaciones que la describen como la causa de todos los procesos de cambio. 2. Diseño y comprobación experimental de hipótesis relacionadas con el uso doméstico e industrial de la energía en sus distintas formas y las transformaciones entre ellas. 3. Reconocimiento de la naturaleza eléctrica de la materia, identificación de los elementos más habituales de los circuitos eléctricos y su función. 4. Explicación de las formas de obtención de energía eléctrica y elaboración fundamentada de hipótesis sobre la repercusión del uso de fuentes de energía renovables o no renovables. Concienciación sobre la necesidad del ahorro energético y la conservación sostenible del medio ambiente. Valoración del uso de la energía eléctrica en Canarias.						
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS		CRITERIOS DE EVALUACIÓN	3.2, 4.1, 4.2, 6.1, 6.2	COMPETENCIAS CLAVE	SSTEAM, CC, CCEC, CD, CPSAA	DESCRIPTORES OPERATIVOS P.S.	STEM4, CC1, CCEC2, CCL2, STEM4, CD3, CPSAA3, CCL3, CP1, CD1, CD2, CE3, CCEC4, STEM2, CD4, CPSAA4, CCEC1
FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA/PROGRAMAS							
Modelos de enseñanza	Agrupamientos	Espacios	Recursos		Estrategias para desarrollar la educación en valores	PROGRAMAS	
Enseñanza directiva. Enseñanza no directiva.	Grupos homogéneos. Grupos heterogéneos. Gran Grupo. Trabajo Individual.	Aula Residencia (Educación a distancia)	Libro de texto/digital. Material impreso. Tablet. Google Suite (Classroom, Docs, Drive, Sheets). Calculadora. Recursos Web. Pegamento, tijeras, regla y compás. Juegos didácticos.		Promover actividades de trabajo en grupo que desarrollen la colaboración y el desarrollo de las competencias sociales y cívicas. Propiciar la creación de un clima agradable, de intercambio, confianza y comunicación entre profesor y alumno, con el fin de lograr un mejor trabajo docente educativo y facilitar el desarrollo de valores.	Promoción para la salud y la educación emocional Comunicación lingüística, bibliotecas y radios escolares (Plan lector) Educación ambiental y sostenibilidad	
INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN		Pruebas escritas, Quizzes online, Trabajos de investigación, Trabajos individuales, Trabajos en grupo, Cuaderno de clase, Actitud frente a la materia, Trabajo diario en el aula, Trabajo diario en casa					
Periodo implementación		26/1/23 AL 16/2/23					
Tipo:	Tarea y Resolución de problemas.	Áreas o materias relacionadas:					
Valoración del Ajuste	Desarrollo						
	Mejora						

UNIDAD DE PROGRAMACIÓN		UP LA CÉLULA Y NIVELES DE ORGANIZACIÓN DE LOS SERES VIVOS.				1 PDC 3º ESO	
FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR							
SABERES BÁSICOS	I Proyecto científico 1. Destrezas y habilidades propias del trabajo científico III. La célula 1. Catalogación de los niveles de organización de la materia viva 2. Valoración de la importancia de la célula como unidad de vida. 3. Relación entre la función de los diferentes tejidos 4. Aplicación de técnicas de preparación de muestras						
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	1,2,3	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2, 2.3, 3.1 ,3.2 ,3.3 , 3.4 , 3.5	COMPETENCIAS CLAVE	CCL, STEM, CD, CCEC, CPSA	DESCRIPTORES OPERATIVOS P.S.	CCL1, CCL2, CCL5, STEM4, CD2, CD3, CCEC4, CCL3, , CD1, CD4, CD5, CPSAA4, STEM2, STEM3, , CPSAA3, CE3
FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA/PROGRAMAS							
Modelos de enseñanza	Agrupamientos	Espacios	Recursos	Estrategias para desarrollar la educación en valores	PROGRAMAS		
Enseñanza directiva. Enseñanza no directiva.	Grupos homogéneos. Grupos heterogéneos. Gran Grupo. Trabajo Individual.	Aula Residencia (Educación a distancia)	Libro de texto/digital. Material impreso. Tablet. Google Suite (Classroom, Docs, Drive, Sheets). Calculadora. Recursos Web. Pegamento, tijeras, regla y compás. Juegos didácticos.	Promover actividades de trabajo en grupo que desarrollen la colaboración y el desarrollo de las competencias sociales y cívicas. Propiciar la creación de un clima agradable, de intercambio, confianza y comunicación entre profesor y alumno, con el fin de lograr un mejor trabajo docente educativo y facilitar el desarrollo de valores.	Promoción para la salud y la educación emocional Comunicación lingüística, bibliotecas y radios escolares (Plan lector) Educación ambiental y sostenibilidad		
INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN		Pruebas escritas, Quizzes online, Trabajos de investigación, Trabajos individuales, Trabajos en grupo, Cuaderno de clase, Actitud frente a la materia, Trabajo diario en el aula, Trabajo diario en casa					
Periodo implementación		16/2/23 al 3/3/23					
Tipo:	Tarea y Resolución de problemas.	Áreas o materias relacionadas:					
Valoración del Ajuste	Desarrollo						
	Mejora						

UNIDAD DE PROGRAMACIÓN		UP LA NUTRICIÓN				1 PDC 3º ESO	
FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR							
SABERES BÁSICOS	I Proyecto científico 4. Construcción de modelos que expliquen procesos o elementos de la naturaleza. V. Cuerpo humano 1. Diferenciación entre los procesos de alimentación y nutrición. Des-cripeión de la anatomía, fisiología y patología de los aparatos implicados en la nutrición 4. Relación entre los principales sistemas y aparatos del organismo VI. Hábitos saludables 1. Apreciación de la importancia de mantener una dieta saludable. 2. Investigación sobre los trastornos de la conducta alimentaria. 5. Reflexión sobre las adicciones con sustancia y sin sustancia 6. Diseño e implementación de un plan de vida saludable VII. Salud y enfermedad 1. Clasificación de las enfermedades según su etiología: 2. Indagación acerca de la prevalencia en Canarias de determinadas enfer-medades 3. Descripción del funcionamiento básico de los mecanismos de defensa 4. Análisis crítico de estudios científicos para valorar la relevancia de las vacunas 5. la importancia de los trasplantes y de la donación de células, sangre y órganos						
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	1, 2, 3, 5	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	1.1 , 1.2 , 1.3 , 2.1, 2.2 , 2.3, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 5.2, 5.3,	COMPETENCIAS CLAVE	CCL, CD, STEM, CPSAA,CC, CE	DESCRIPTORES OPERATIVOS P.S.	CCL1, CCL2, CCL5, CD2, CD3, CCEC4, STEM2, STEM3, STEM4, CD1,CPSAA3, CE3, STEM2, STEM5, CD4, CPSAA1, CPSAA2, CC4, CE1, CC3
FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA/PROGRAMAS							
Modelos de enseñanza	Agrupamientos	Espacios	Recursos	Estrategias para desarrollar la educación en valores	PROGRAMAS		
Enseñanza directiva. Enseñanza no directiva.	Grupos homogéneos. Grupos heterogéneos. Gran Grupo. Trabajo Individual.	Aula Residencia (Educación a distancia)	Libro de texto/digital. Material impreso. Tablet. Google Suite (Classroom, Docs, Drive, Sheets). Calculadora. Recursos Web. Pegamento, tijeras, regla y compás. Juegos didácticos.	Promover actividades de trabajo en grupo que desarrollen la colaboración y el desarrollo de las competencias sociales y cívicas. Propiciar la creación de un clima agradable, de intercambio, confianza y comunicación entre profesor y alumno, con el fin de lograr un mejor trabajo docente educativo y facilitar el desarrollo de valores.	Promoción para la salud y la educación emocional Comunicación lingüística, bibliotecas y radios escolares (Plan lector) Educación ambiental y sostenibilidad		
INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN		Pruebas escritas, Quizzes online, Trabajos de investigación, Trabajos individuales, Trabajos en grupo, Cuaderno de clase, Actitud frente a la materia, Trabajo diario en el aula, Trabajo diario en casa					
Periodo implementación		6/3/23 al 21/4/23					
Tipo:	Tarea y Resolución de problemas.	Áreas o materias relacionadas:					
Valoración del Ajuste	Desarrollo						
	Mejora						

UNIDAD DE PROGRAMACIÓN		UP REPRODUCCIÓN Y RELACIÓN				1 PDC 3º ESO	
FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR							
SABERES BÁSICOS	V. Cuerpo humano 3. Características básicas y funcionamiento del aparato reproductor masculino y femenino. VI. Hábitos saludables 3. la educación sexual como parte de un desarrollo integral 4. importancia de adquirir prácticas sexuales saludables, responsables y consentidas.						
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	2, 3, 4, 5	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	2.1 ,2.2, 2.3, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4,3.5, 4.1 ,4.2,5.2 ,5.3,	COMPETENCIAS CLAVE	CCL, STEM, CD, CPSAA, CE	DESCRIPTORES OPERATIVOS P.S.	CCL3, STEM4, CD1, CD2, CD3, CD4, CD5, CPSAA4, CCL1, CCL2, STEM2, STEM3, STEM4, PSAA3, CE3, STEM1, CD5, CPSAA5, CE1, CE3, CCEC4
FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA/PROGRAMAS							
Modelos de enseñanza	Agrupamientos	Espacios	Recursos	Estrategias para desarrollar la educación en valores	PROGRAMAS		
Enseñanza directiva. Enseñanza no directiva.	Grupos homogéneos. Grupos heterogéneos. Gran Grupo. Trabajo Individual.	Aula Residencia (Educación a distancia)	Libro de texto/digital. Material impreso. Tablet. Google Suite (Classroom, Docs, Drive, Sheets). Calculadora. Recursos Web. Pegamento, tijeras, regla y compás. Juegos didácticos.	Promover actividades de trabajo en grupo que desarrollen la colaboración y el desarrollo de las competencias sociales y cívicas. Propiciar la creación de un clima agradable, de intercambio, confianza y comunicación entre profesor y alumno, con el fin de lograr un mejor trabajo docente educativo y facilitar el desarrollo de valores.	Promoción para la salud y la educación emocional Comunicación lingüística, bibliotecas y radios escolares (Plan lector) Educación ambiental y sostenibilidad		
INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN		Pruebas escritas, Quizzes online, Trabajos de investigación, Trabajos individuales, Trabajos en grupo, Cuaderno de clase, Actitud frente a la materia, Trabajo diario en el aula, Trabajo diario en casa					
Periodo implementación		Del 24/4/23 al 24/5/23					
Tipo:	Tarea y Resolución de problemas.	Áreas o materias relacionadas:					
Valoración del Ajuste	Desarrollo						
	Mejora						

UNIDAD DE PROGRAMACIÓN		UP ECOSISTEMAS Y MODELADO DEL RELIEVE				1 PDC 3º ESO	
FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR							
SABERES BÁSICOS	IV. Ecología y sostenibilidad 1. Interacciones entre la atmósfera, la hidrosfera, la geosfera y la biosfera 2. Valoración de la importancia del suelo en el mantenimiento de los ecosistemas. 3. Relación entre la situación de emergencia climática y las iniciativas de adaptación, 4. Análisis de la situación medioambiental actual de Canarias y su relación con los (ODS) 5. Adquisición estilos de vida sostenibles y saludables						
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	1, 2, 3, 4, 5, 6	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	1.1 ,1.2, 1.3,2.1, 3.1, 3.2,3.3, 3.4, 3.5,4.1, 4.2, 5.2, 5.3, 6.1, 6.2, 6.3,	COMPETENCIAS CLAVE	CCL, STEM, CD, CPSAA, CC, CE	DESCRIPTORES OPERATIVOS P.S.	STEM1, STEM2, STEM4, STEM5, CD1, CC4, CE1, CCEC1, STEM5, CD4, CPSAA1, CPSAA2, CC4, CE1, CC3, CD5, CPSAA5, CE1, CE3, CCEC4
FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA/PROGRAMAS							
Modelos de enseñanza	Agrupamientos	Espacios	Recursos	Estrategias para desarrollar la educación en valores	PROGRAMAS		
Enseñanza directiva. Enseñanza no directiva.	Grupos homogéneos. Grupos heterogéneos. Gran Grupo. Trabajo Individual.	Aula Residencia (Educación a distancia)	Libro de texto/digital. Material impreso. Tablet. Google Suite (Classroom, Docs, Drive, Sheets). Calculadora. Recursos Web. Pegamento, tijeras, regla y compás. Juegos didácticos.	Promover actividades de trabajo en grupo que desarrollen la colaboración y el desarrollo de las competencias sociales y cívicas. Propiciar la creación de un clima agradable, de intercambio, confianza y comunicación entre profesor y alumno, con el fin de lograr un mejor trabajo docente educativo y facilitar el desarrollo de valores.	Promoción para la salud y la educación emocional Comunicación lingüística, bibliotecas y radios escolares (Plan lector) Educación ambiental y sostenibilidad		
INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN		Pruebas escritas, Quizzes online, Trabajos de investigación, Trabajos individuales, Trabajos en grupo, Cuaderno de clase, Actitud frente a la materia, Trabajo diario en el aula, Trabajo diario en casa					
Periodo implementación		25/5/23 al 16/6/23					
Tipo:	Tarea y Resolución de problemas.	Áreas o materias relacionadas:					
Valoración del Ajuste	Desarrollo						
	Mejora						

UNIDAD DE PROGRAMACIÓN		UP TECNOLOGÍA. CREACIÓN DE UN COCHE QUE SE MUEVE CON UN GLOBO.					1 PDC 3º ESO	
FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR								
SABERES BÁSICOS	Proceso de resolución de problemas <ol style="list-style-type: none"> Desarrollo de estrategias y técnicas para la identificación y resolución de problemas en diferentes contextos, haciendo explícitas las fases del método de proyectos. Uso de estrategias eficientes para la búsqueda crítica de información durante la fase de investigación del proyecto y de definición de problemas planteados. Observación y análisis de productos de diferente complejidad para la construcción de conocimiento desde distintos enfoques y ámbitos. Construcción de modelos y prototipos aplicando las técnicas de diseño de estructuras. Montaje físico y simulado de sistemas y operadores mecánicos combinados. Interpretación, cálculo y diseño de esquemas y circuitos de electricidad y electrónica. Montajes físicos o simulados y aplicación en proyectos. Uso de materiales tecnológicos variados en los proyectos propuestos. Consideraciones previas de impacto ambiental y de ahorro de material. Utilización de herramientas y técnicas de manipulación y mecanizado de materiales en la construcción de objetos y prototipos. Aplicación de procesos de fabricación digital de piezas para los proyectos. Aplicación de las normas de seguridad e higiene durante todas las fases de desarrollo de los proyectos. Resolución de problemas desde una perspectiva interdisciplinar, propiciando el desarrollo de estrategias relacionadas con el emprendimiento, la resiliencia, la perseverancia y la creatividad 							
	II. Comunicación y difusión de ideas <ol style="list-style-type: none"> Uso de habilidades de comunicación interpersonal mediante la utilización de vocabulario técnico apropiado y la aplicación de las pautas de etiqueta digital propias del entorno virtual. 							
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	1,2,3, 4	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	1.1,1.2, 1.3, 2.1, 2.2, 3.1, 4.1	COMPETENCIAS CLAVE	STEM, CD, CPSAA, CC, CCE	DESCRIPTORES OPERATIVOS P.S.	STEM2, STEM3, STEM5, CD2, CD5, CPSAA3, CC1, CE3.CCEC4	
FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA/PROGRAMAS								
Modelos de enseñanza	Agrupamientos	Espacios	Recursos	Estrategias para desarrollar la educación en valores		PROGRAMAS		
Enseñanza directiva. Enseñanza no directiva.	Grupos homogéneos. Grupos heterogéneos. Gran Grupo. Trabajo Individual.	Aula Residencia (Educación a distancia)	Libro de texto/digital. Material impreso. Google Suite (Classroom, Docs, Drive, Sheets). Calculadora. Recursos Web. Pegamento, tijeras, cartón, pajitas, palos, material reciclado en general	Promover actividades de trabajo en grupo que desarrollen la colaboración y el desarrollo de las competencias sociales y cívicas. Propiciar la creación de un clima agradable, de intercambio, confianza y comunicación entre profesor y alumno, con el fin de lograr un mejor trabajo docente educativo y facilitar el desarrollo de valores.		Promoción para la salud y la educación emocional Comunicación lingüística, bibliotecas y radios escolares (Plan lector) Educación ambiental y sostenibilidad		
INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN		Fichas escritas, Trabajos en grupo, Cuaderno de clase, Actitud frente a la materia, Trabajo diario en el aula, Trabajo diario en casa						
Periodo implementación		1/12/22 al 21/12/22						
Tipo:	Tarea y Resolución de problemas.	Áreas o materias relacionadas:	Física. 3ª ley de Newton. Cinemática (velocidad, posición, tiempo)					
Valoración del Ajuste	Desarrollo							

	Mejora						
UNIDAD DE PROGRAMACIÓN		UP : PROGRAMACIÓN Y USOS DE PROGRAMAS					1 PDC 3º ESO
FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR							
SABERES BÁSICOS	III. Pensamiento computacional, programación y robótica 1. Diseño y aplicación de algoritmos y diagramas de flujo para la resolución de problemas tecnológicos. 2. Uso de aplicaciones informáticas sencillas, para ordenador y dispositivos móviles, que permitan la implementación de soluciones programadas a los problemas planteados. Desarrollo de soluciones sencillas mediante el uso de inteligencia artificial. 3. Programación, montaje y simulación de dispositivos sencillos conectados a Internet. 5. Incorporación de estrategias de abordaje del error, la reevaluación y la depuración de errores como parte del proceso de aprendizaje en la resolución de problemas y proyectos, mostrando autoconfianza e iniciativa.						
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	5, 6	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	5.1, 6.1, 6.2, 6.3	COMPETENCIAS CLAVE	STEM,CD, CPSAA, CE	DESCRIPTORES OPERATIVOS P.S.	STEM1, STEM3, CD2 CD4, CD5, CPSAA4, CPSAA5, CE3
FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA/PROGRAMAS							
Modelos de enseñanza	Agrupamientos	Espacios	Recursos	Estrategias para desarrollar la educación en valores		PROGRAMAS	
Enseñanza directiva. Enseñanza no directiva.	Grupos homogéneos. Grupos heterogéneos. Gran Grupo. Trabajo Individual.	Aula Residencia (Educación a distancia)	Libro de texto/digital. Material impreso. Tablet. Google Suite (Classroom, Docs, Drive, Sheets). Calculadora. Recursos Web. Pegamento, tijeras, regla y compás. Juegos didácticos.	Promover actividades de trabajo en grupo que desarrollen la colaboración y el desarrollo de las competencias sociales y cívicas. Propiciar la creación de un clima agradable, de intercambio, confianza y comunicación entre profesor y alumno, con el fin de lograr un mejor trabajo docente educativo y facilitar el desarrollo de valores.		Promoción para la salud y la educación emocional Comunicación lingüística, bibliotecas y radios escolares (Plan lector) Educación ambiental y sostenibilidad	
INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN		Pruebas escritas, Trabajos de investigación, Trabajos individuales, Trabajos en grupo, Cuaderno de clase, Actitud frente a la materia, Trabajo diario en el aula, Trabajo diario en casa					
Periodo implementación		1/3/23 al 17/3/23					
Tipo:	Tarea y Resolución de problemas.	Áreas o materias relacionadas:					
Valoración del Ajuste	Desarrollo						
	Mejora						

UNIDAD DE PROGRAMACIÓN		UP : DIGITALIZACIÓN DEL APRENDIZAJE				1 PDC 3º ESO	
FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR							
SABERES BÁSICOS	<p>IV. Digitalización del entorno personal de aprendizaje</p> <ol style="list-style-type: none"> Identificación de los elementos de hardware y software de los dispositivos digitales. Desarrollo de estrategias para identificar y resolver problemas técnicos sencillos. Utilización de sistemas de comunicación digital de uso común para la transmisión y recepción de datos e información, empleando sistemas de mensajería y correo electrónico adecuados a la edad. <ol style="list-style-type: none"> Identificación de tecnologías inalámbricas para la comunicación. Análisis y desarrollo de aplicaciones prácticas. Configuración, mantenimiento y uso crítico de las distintas herramientas y plataformas de aprendizaje utilizadas. Instalación, configuración y uso responsable de las distintas herramientas de edición y creación de contenidos. Identificación de derechos de autoría y respeto por la propiedad intelectual. Uso de técnicas adecuadas de tratamiento, organización y almacenamiento seguro de la información. Creación de copias de seguridad para salvaguardar información relevante. Aplicación de medidas adecuadas de seguridad en la red para prevenir amenazas y ataques, posibilitando la protección de datos y de información mediante cifrado y establecimiento de contraseñas. <ol style="list-style-type: none"> Identificación de prácticas de riesgo vinculadas al ciberacoso, la sextorsión, la pérdida de la intimidad, el acceso a contenidos inadecuados, etc. Desarrollo de estrategias que permitan actuar en consecuencia y fomento de actitudes que favorezcan el bienestar emocional y digital. <p>V. Tecnología sostenible</p> <ul style="list-style-type: none"> Reconocimiento de la importancia de la investigación, innovación y creatividad en el desarrollo tecnológico. Valoración del impacto social y ambiental generado por las tecnologías en el mundo en general y en Canarias en particular, destacando aspectos relacionados con su desarrollo agrícola e industrial. Análisis y aplicación de las tecnologías emergentes. Aspectos éticos relacionados con el desarrollo y obsolescencia programada. Valoración crítica de la contribución de la Tecnología a la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, en el mundo en general y en Canarias en particular. 						
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	6, 7	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	7.1 ,7.2	COMPETENCIAS CLAVE	CCL, STEM, CD, CC	DESCRIPTORES OPERATIVOS P.S.	CCL1, CCL2, STEM2, STEM5, CD4, CC2, CC4
FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA/PROGRAMAS							
Modelos de enseñanza	Agrupamientos	Espacios	Recursos	Estrategias para desarrollar la educación en valores		PROGRAMAS	
Enseñanza directiva. Enseñanza no directiva.	Grupos homogéneos. Grupos heterogéneos. Gran Grupo. Trabajo Individual.	Aula Residencia (Educación a distancia)	Libro de texto/digital. Material impreso.. Google Suite (Classroom, Docs, Drive, Sheets). Calculadora. Recursos Web. Pegamento, tijeras, regla y compás. Juegos didácticos.	Promover actividades de trabajo en grupo que desarrollen la colaboración y el desarrollo de las competencias sociales y cívicas. Propiciar la creación de un clima agradable, de intercambio, confianza y comunicación entre profesor y alumno, con el fin de lograr un mejor trabajo docente educativo y facilitar el desarrollo de valores.		Promoción para la salud y la educación emocional Comunicación lingüística, bibliotecas y radios escolares (Plan lector) Educación ambiental y sostenibilidad	
INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN		Pruebas escritas, Trabajos de investigación, Trabajos individuales, Trabajos en grupo, Cuaderno de clase, Actitud frente a la materia, Trabajo diario en el aula, Trabajo diario en casa					
Periodo implementación		1/5/2023 al 12/6/2023					



3. PROGRAMACIÓN ETAPA BACHILLERATO

3.1. Contribución al desarrollo de los objetivos de la etapa

El currículo de Física y Química en este curso de bachillerato además de contribuir a la consecución de las competencias clave, también interviene en el logro de los objetivos de etapa. El alumnado irá alcanzando estas metas del proceso de enseñanza y aprendizaje, a través de las distintas actividades y situaciones de aprendizaje que vaya desarrollando en estos cursos.

En primer lugar, cabe destacar la contribución de la materia al acceso del conocimiento y la comprensión de los elementos y procedimientos de la investigación científica (objetivo i), así como al reconocimiento de la importancia de los avances científicos y tecnológicos en las condiciones de vida (objetivo j).

De este modo, se pretende que vaya afianzando los hábitos de estudio y de lectura, como herramientas para un aprendizaje comprensivo y eficaz (objetivo d), al mismo tiempo que hábitos de actividades físico-deportivas, que favorezcan su bienestar y desarrollo personal y social (objetivo m).

Se espera que sea capaz de comprender y expresar con corrección textos y conocimientos en lengua castellana y otras lenguas (objetivos c y f), además de aplicar de forma responsable las tecnologías de la información y comunicación (objetivo g) con espíritu emprendedor y crítico, desarrollando actitudes como la creatividad y el trabajo en equipo (objetivo k). En este particular, se pretende que el alumnado sea capaz de realizar trabajos colaborativos desde el respeto a los derechos humanos y a la igualdad entre las personas o colectivos, valorando las desigualdades existentes y asumiendo sus tareas de forma responsable (objetivo a y c).

Por otro lado, el desarrollo del currículo contribuye al conocimiento y valoración de las realidades del mundo contemporáneo, sus antecedentes y su evolución (objetivo h), junto con la sensibilidad artística y literaria, como formas de enriquecimiento cultural (objetivo l).

Finalmente, es también una meta de este currículo que los alumnos y alumnas fortalezcan hábitos personales y sociales relacionados con la movilidad segura y saludable (objetivo n), la actitud comprometida con el medioambiente y la defensa del desarrollo sostenible (objetivo o).

En definitiva, la materia contribuye a fomentar la madurez del personal, afectivo-sexual y social del estudiante para que pueda ejercer una ciudadanía cívica, solidaria y democrática, así como afrontar pacíficamente las dificultades que se le presenten en su vida laboral y personal (objetivos a y b).

3.2. Contribución al desarrollo de las competencias de la etapa

La propuesta curricular de esta materia tiene un marcado carácter competencial y se ha desarrollado conforme a los descriptores operativos establecidos en la progresión del Perfil de salida del alumnado al término de la enseñanza básica, que identifica el grado de desarrollo y adquisición de las competencias clave para el Bachillerato.

La Competencia en comunicación lingüística (CCL), es imprescindible para que el alumnado adquiera, desarrolle y deduzca conceptos en Física y Química. La mejora de la lectura comprensiva por parte del alumnado de textos científicos o enunciados de problemas se presenta como una dificultad endémica a la que el profesorado se enfrenta constantemente. Esta materia potenciará el desarrollo y adquisición de esta competencia mediante la lectura, análisis y comentario de textos científicos mejorando los hábitos de lectura y la adquisición de un lenguaje científico, más técnico y

menos vulgar, a la hora de expresarse y argumentar de manera oral o escrita en informes de laboratorio, exposiciones o debates y más importante aún, en su vida cotidiana. El alumnado aprenderá a buscar, manejar, filtrar y contrastar información para ser resolutivo. Con todo esto logrará adquirir conocimiento científico y, más importante aún, comunicar ciencia, es decir, transmitir conocimiento para la difusión de la cultura científica.

La materia de Física y Química influye drásticamente en la adquisición de la Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería (STEM). El alumnado aprenderá ciencia haciendo ciencia, aplicando razonamientos propios del pensamiento científico y el uso de las metodologías científicas para interpretar y transformar el mundo natural que le rodea ajustándose a las necesidades y deseos de la sociedad en términos de seguridad, responsabilidad y sostenibilidad, contribuyendo así a la adquisición de la competencia en tecnología e ingeniería. Además, adquirirá la competencia matemática ya que estas son el lenguaje de la ciencia y su manejo es imprescindible desde la recolección de datos y su tratamiento, hasta la emisión de conclusiones en tablas o gráficos, pasando por la experimentación y la resolución de problemas físicoquímicos en situaciones conocidas mediante las leyes y teorías científicas.

La contribución a la Competencia digital (CD), se hace evidente a través de la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación para mostrar y entender infinidad de fenómenos microscópicos y macroscópicos en el campo de la Física y la Química mediante simulaciones, imposibles de realizar en el aula por motivos técnicos o económicos, democratizando así el conocimiento. Se fomentará la (CD) con la búsqueda, selección, procesamiento y presentación de la información, individual o grupal, por ejemplo en trabajos colaborativos de documentos compartidos online entre dos o más personas, la producción y presentación de informes de experiencias realizadas, la representación de datos y funciones, las simulaciones de experiencias físicas con programas informáticos, o químicas para visualizar fenómenos atómicos y moleculares en 3D.

La Competencia personal, social y de aprender a aprender (CPSAA), se desarrollará generando curiosidad y motivación, presentando aspectos de la materia con un recurso que despierte su interés por el tema tratado para fomentar su autonomía a la hora de seguir aprendiendo. El método de enseñanza basado en la investigación ayudará a que el alumnado se sienta protagonista, gestione el tiempo y la información eficazmente, colaborando con otros de forma constructiva en busca de una meta común, al mismo tiempo que es consciente del proceso y del resultado de su aprendizaje buscando soluciones autónomamente e incluyendo el aprendizaje a lo largo de la vida como una herramienta útil para adaptarse a nuevos escenarios.

La contribución al desarrollo de la Competencia ciudadana (CC), está relacionada con la alfabetización científica de nuestro alumnado que en poco tiempo alcanzará la mayoría de edad y estará tomando decisiones como ciudadanos y ciudadanas, integrantes de una sociedad democrática. A nivel europeo, estatal, y más importante aún para su entorno más cercano, a nivel regional, decidirán sobre aspectos fundamentales relacionados con la salud, la alimentación, el consumo, la contaminación, las fuentes de energía y el medioambiente, entre otros, que afectan directamente a la sostenibilidad de su entorno. Se contribuirá a su adquisición a través de ejemplos cercanos como la problemática del plástico en nuestra sociedad, desde las corrientes marinas cargados de los mismos, los microplásticos o la prohibición de utensilios de plástico, así como las extracciones petrolíferas en Canarias, los vertidos incontrolados al mar, etc. Los distintos tipos de agrupamiento que realice el profesorado en el aula fomentarán valores sociales y cívicos en el alumnado.

El desarrollo de la Competencia emprendedora (CE), se favorecerá estudiando cómo la investigación mediante los conocimientos científicos impulsa el desarrollo tecnológico, las actividades de emprendeduría y la transferencia de conocimiento, desde las instituciones de investigación a la sociedad en forma de aplicaciones, patentes, descubrimientos, producción de bienes de consumo, etc. Se mostrarán casos de éxito, iniciando en aquellos acontecidos a nivel regional en instituciones como el Instituto Astrofísico de Canarias (IAC), el Instituto Tecnológico y de Energías Renovables (ITER), el Instituto Universitario de Bio-Organica Antonio Gonzalez (IUBO) o el Instituto de Productos Naturales y Agrobiología (IPNA-CSIC) entre otros centros de investigación canarios. A través del trabajo en equipo en pequeñas investigaciones y proyectos desarrollarán su autonomía, la empatía, las habilidades de comunicación y de negociación para llevar las ideas planteadas a la acción mediante la planificación, la capacidad de gestionar riesgos y las cualidades de liderazgo. Además los productos que realicen denotarán el interés, el esfuerzo, la iniciativa y la creatividad.

3.3. Metodología

Las competencias específicas explicitan desempeños que el alumnado debe poder llevar a cabo en situaciones de aprendizaje para cuyo abordaje se requieren los saberes básicos de cada materia, dentro de un marco de atención inclusiva a las diferencias individuales, y a las singularidades y necesidades de cada alumno o alumna. La implementación del currículo de la materia implica, por tanto, la definición, por parte del profesorado, de estas situaciones de aprendizaje contextualizadas.

El modelo pedagógico canario se nutre de una premisa crucial: la necesaria integración de la evaluación en el proceso de planificación y diseño de estas situaciones de aprendizaje, para asegurar una evaluación competencial del alumnado. Es necesario, por tanto, que el profesorado utilice variedad de instrumentos, técnicas y herramientas de evaluación, en diferentes contextos, con soportes y formatos diversos, que permitan que el alumnado pueda demostrar lo que sabe, lo que siente y piensa, lo que puede hacer..., atendándose así, de manera inclusiva, a la diversidad del alumnado, a su ritmo de aprendizaje y a su forma de aprender.

La construcción de la ciencia y el desarrollo del pensamiento científico en la adolescencia parte del planteamiento de cuestiones científicas basadas en la observación directa o indirecta del mundo en situaciones y contextos habituales, en su intento de explicación a partir del conocimiento, de la búsqueda de evidencias y de la indagación y en la correcta interpretación de la información que a diario llega al público en diferentes formatos y a partir de diferentes fuentes. Por eso, el enfoque que se le dé a esta materia a lo largo de esta etapa educativa debe continuar el iniciado en la Educación Secundaria Obligatoria, es decir, un tratamiento experimental y práctico que amplíe la experiencia del alumnado más allá de lo académico y que le permita hacer conexiones con sus situaciones cotidianas, lo que contribuirá de forma significativa a que desarrollen las destrezas características de la ciencia y una mejora significativa de su cultura científica.

Es importante que el alumnado se familiarice con el trabajo científico. Una buena selección de experiencias y experimentos serán de gran ayuda ya que muestran de forma amena muchos conceptos o comportamientos que pueden llevarse a cabo en el laboratorio, en el aula e incluso en casa. También el uso de las TIC tiene un papel importante ya que las simulaciones interactivas nos permiten explicar fenómenos microscópicos de la materia, representar estructuras moleculares, visualizar reacciones químicas, transformaciones energéticas o movimientos, por ejemplo. Los experimentos pueden llegar a causar una impresión e impacto motivacional enorme haciendo que el aprendizaje sea más significativo, este quedará ligado a su memoria emocional por mucho tiempo.

Acumular conocimiento científico como ejercicio memorístico y teórico no sirve de nada si luego no hay transferencia efectiva a su vida cotidiana. Nuestro papel como docentes es ponerles de manifiesto que lo aprendido en el aula es de gran utilidad, por ejemplo, a la hora de tomar decisiones saludables, para ser respetuosos con el medio ambiente y para esquivar engaños como los que promueven las pseudociencias. Podemos inferir de lo anterior que las metodologías basadas en la investigación y que incluyan el trabajo colaborativo y cooperativo propios del trabajo científico se nos presentan como los modelos más adecuados en el aula, donde el profesorado tendrá el rol de guía en el proceso, permitiendo que el producto final ya no es lo único importante sino que también son relevantes el proceso de aprendizaje, la profundización y el desarrollo de las competencias clave.

Por último, para el diseño de las situaciones de aprendizaje el profesorado tendrá en cuenta los conocimientos previos del alumnado, los diferentes estilos cognitivos y ritmos de aprendizaje. Por lo tanto, las actividades y tareas deben ser variadas, abiertas, flexibles y con un grado de dificultad creciente que puedan ser abordadas desde diferentes enfoques y perspectivas.

3.4. Estrategias para desarrollar la educación en valores y la interdisciplinariedad.

Se priorizarán los que figuren en la PGA y los relacionados con los programas o planes del centro ya anteriormente mencionados; pero en la materia de Física y Química, las enseñanzas transversales se concretan a través del tratamiento de diferentes contenidos, de los contextos y situaciones donde se proponen, en los siguientes aspectos:

Educación vial:

- Análisis e identificación de las causas de los accidentes, grupos de alto riesgo y características de los vehículos implicados, así como de las circunstancias en los que se produjeron, responsabilizándose de sus actuaciones como conductor y peatón.

Educación para la salud

- Identificación de las mejoras y los daños que produce en la salud y en el medio ambiente el uso de determinadas sustancias.
- Valoración de la importancia y la necesidad de seguir una dieta saludable por los beneficios que aporta.

Educación del consumidor

- Identificación de los pictogramas utilizados en el etiquetado de productos químicos y la valoración de su uso.
- Análisis de las relaciones entre las sociedades humanas y el aprovechamiento de los recursos naturales, valorando sus consecuencias.
- Valoración crítica del desarrollo científico y técnico en la organización del tiempo libre y en las actividades de ocio.
- Actitud crítica con el consumo desmesurado e irresponsable de servicios, bienes y productos.

Educación ambiental

- Uso responsable de los productos químicos y conocimiento de las normas de protección ambiental respecto de la eliminación de residuos.
- Ampliación del concepto de medio ambiente como conjunto de sistemas interrelacionados e interdependientes.
- Identificación y reflexión sobre los problemas ambientales actuales, locales y globales, como retos ineludibles de nuestra sociedad, con actitud crítica y constructiva.
- Análisis de la utilidad de los isótopos radiactivos, para estudiar la problemática de los residuos que generan y su almacenamiento.
- Identificación y valoración de acciones individuales y conjuntas relacionadas con el compromiso por el medio ambiente.

Educación audiovisual y tecnológica

- Uso de los instrumentos que ofrecen la tecnología y las TIC en los procesos de búsqueda, gestión y archivo de la información, así como en el desarrollo de trabajos de investigación.
- Análisis crítico de los contenidos audiovisuales sobre las propiedades y aplicaciones de determinados elementos, y el uso de aplicaciones para la representación de esta información, aprovechando múltiples medios.
- Actitud abierta en la incorporación, uso y actualización de las nuevas tecnologías durante los procesos de realización de trabajos y del aprendizaje.

Educación para la igualdad

- Actitud participativa y colaborativa en actividades de grupo, valorando como enriquecedoras las diferencias entre las personas y manteniendo una actitud activa de rechazo ante cualquier tipo de discriminación.

3.5. Atención a la diversidad

Para trabajar la diversidad de niveles, estilos y ritmos de aprendizaje, de intereses y capacidades de los alumnos para este curso, el profesorado tomará las medidas que crea oportunas dependiendo del perfil del alumnado.

3.6. Evaluación

La normativa a seguir sobre evaluación es la Orden de 24 de mayo de 2022 (BOC nº 108 de 2 de junio de 2022).

La evaluación es uno de los elementos del proceso educativo de mayor importancia y requiere una dedicación constante por parte del profesorado. Las concepciones sobre qué es, qué hay que evaluar, cómo se debe hacer y cuándo se debe efectuar son variadas y muy distintas según la concepción que tengan los profesores y profesoras de la enseñanza.

El desarrollo de competencias específicas, criterios de evaluación y saberes básicos requiere del establecimiento de un sistema de evaluación que permita monitorizar el logro de cada uno de ellos, así como unos criterios claros de superación o compensación entre ellos. Además no hay que olvidar la cuestión de la coordinación: si un mismo contenido se trabaja en diferentes materias de un mismo curso, o bien, en una misma actividad de aprendizaje se trabajan contenidos de materias diferentes, es obvia la necesidad de plantear una evaluación integral o común a las materias implicadas.

La evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje de los alumnos y alumnas por normativa es continua y formativa y, además, diferenciada según las distintas materias del currículo. En ese proceso de evaluación continua, cuando el progreso de un alumno o alumna no sea el adecuado, se deben establecer medidas de refuerzo educativo. Estas medidas se adoptarán en cualquier momento del curso, tan pronto como se detecten las dificultades, y estarán dirigidas a garantizar la adquisición de los aprendizajes imprescindibles para continuar el proceso educativo.

Algunos de los procedimientos que se pueden emplear para evaluar el proceso de aprendizaje son:

- **Observación:** directa o indirecta, asistemática, sistemática o verificable (medible) del trabajo en el aula, laboratorio o talleres. Se pueden emplear registros, escalas o listas y el registro anecdótico personal de cada uno de los alumnos y alumnas. Es apropiado para comprobar habilidades, valores, actitudes y comportamientos. También se emplearán rúbricas.
- **Recogida de opiniones y percepciones:** para lo que se suelen emplear cuestionarios, formularios, entrevistas, diálogos, foros o debates. Es apropiado para valorar capacidades, habilidades, destrezas, valores y actitudes.
- **Producciones de los alumnos:** de todo tipo: escritas, audiovisuales, musicales, corporales, digitales y en grupo o individuales. Se incluye la revisión de los cuadernos de clase, de los resúmenes o apuntes del alumno. Se suelen plantear como producciones escritas o multimedia, trabajos monográficos, trabajos, memorias de investigación, portafolio, exposiciones orales y puestas en común. Son apropiadas para comprobar conocimientos, capacidades, habilidades y destrezas. Se evaluarán con rúbricas
- **Realización de tareas o actividades:** en grupo o individual, secuenciales o puntuales. Se suelen plantear como problemas, ejercicios, respuestas a preguntas, retos, *webquest* y es apropiado para valorar conocimientos, capacidades, habilidades, destrezas y comportamientos.
- **Realización de pruebas objetivas o abiertas:** cognitivas, prácticas o motrices, que sean estándar o propias. Se emplean exámenes y pruebas o test de rendimiento, que son apropiadas para comprobar conocimientos, capacidades y destrezas.
- **Realización de autoevaluaciones y coevaluaciones** cuando el profesorado así lo decida.

También se revisará la práctica docente para ver cómo se ajusta las expectativas con los resultados intentando reforzar aquellos aspectos que pudieran presentar mayores puntos débiles.

3.7. Planes de recuperación

Los criterios son :

1ª opción- Aprobar la primera evaluación.

2ª opción- Presentarse a todos los exámenes y obtener al menos un 3 en todos ellos, asistiendo también a un 90 % de las clases.

3ª opción- Aprobar en la prueba extraordinaria un examen.

3.8. Programación por curso

3.8.1. Física y Química 1º bachillerato

PROGRAMACIÓN DE FÍSICA Y QUÍMICA DE 1º DE BACHILLERATO.

PUNTO DE PARTIDA.

El grupo lo componen 8 alumnos de 1º de Bachillerato B y 23 alumnos de 1º de Bachillerato A, donde 14 son alumnas y 17 son alumnos.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

En el borrador, ya mencionado, del currículo de la LOMLOE para 1º de Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Canarias, se detallan los criterios de evaluación y las competencias específicas. “En el currículo de Física y Química se han establecido seis competencias específicas, cuyo desarrollo proporciona al alumnado la capacidad de adquirir conocimientos, destrezas y actitudes científicas avanzadas y elementos transversales de vital importancia para un desarrollo integral promoviendo una ciudadanía activa. Estas competencias se concretan en dieciséis criterios de evaluación, que de acuerdo con la naturaleza de la materia proponen la utilización de metodologías activas y herramientas experimentales, entre ellas, el desarrollo matemático de las leyes y principios, los instrumentos de laboratorio y las herramientas tecnológicas que pueden facilitar la comprensión de los conceptos y fenómenos. Estas competencias también pretenden fomentar el trabajo en equipo y los valores sociales y cívicos para lograr personas comprometidas que utilicen la ciencia para la formación permanente a lo largo de la vida, el desarrollo medioambiental, el bien comunitario y el progreso de la sociedad.”

“El desarrollo de la competencia específica (C1), conlleva aplicar los conocimientos científicos adecuados para explicar determinados fenómenos naturales con un grado de profundización que redunde en aprendizajes significativos. Aplicar y entender de este modo los fenómenos fisicoquímicos, implica un análisis e interpretación de los mismos, así como el uso de herramientas matemáticas y científicas más complejas que las empleadas en la etapa anterior. El desarrollo de esta competencia también requiere el conocimiento de los procedimientos que se utilizan en la investigación científica y tomar decisiones de forma crítica y fundamentada para la construcción de su aprendizaje. Esta competencia se concreta en tres criterios de evaluación; el primero aborda la aplicación de las leyes y teorías científicas en el análisis de fenómenos fisicoquímicos cotidianos, comprendiendo las causas que los producen y explicándolas utilizando diversidad de soportes y medios de comunicación; el segundo se centra en la resolución problemas fisicoquímicos a partir de situaciones cotidianas de forma argumentada y, el último, trata de identificar situaciones problemáticas en el entorno cotidiano, para que desarrollen iniciativas y traten de buscar soluciones sostenibles desde la física y la química, analizando críticamente el impacto producido en la sociedad y el medioambiente.”

“La competencia específica (C2), permite emplear los mecanismos del pensamiento científico para analizar los fenómenos naturales y plantearse sus posibles explicaciones a través de un empleo más riguroso de las metodologías que caracterizan el trabajo científico. Esta competencia específica contribuye a desarrollar investigaciones de los fenómenos naturales a través de la experimentación, la búsqueda de evidencias y el razonamiento científico, haciendo uso de los conocimientos que el alumnado adquiere en su formación y con mayor rigor, elaborando conclusiones debidamente argumentadas y relacionando los situaciones y fenómenos de la realidad cotidiana con las leyes y teorías aprendidas en el aula. Esta competencia se divide en tres criterios de evaluación; el primero orientado a formular y verificar hipótesis como respuestas a diferentes problemas y observaciones, manejando con las herramientas matemáticas y del trabajo experimental; el segundo va dirigido a la

utilización de diferentes métodos para encontrar la respuesta a una sola cuestión u observación, comprobando la coherencia y fiabilidad de los resultados obtenidos; y el tercero, trata de integrar las leyes y teorías científicas conocidas en el desarrollo del trabajo científico, de manera que el proceso sea coherente con el conocimiento científico adquirido.”

“El desarrollo de la competencia específica (C3), prepara al alumnado para que comprenda la información que se le proporciona sobre fenómenos fisicoquímicos cotidianos, en diversos formatos, y para que produzca nueva información con corrección, veracidad y fidelidad. Además, esta competencia requiere la utilización correcta del lenguaje matemático, de los sistemas de unidades, de las normas de la IUPAC y de la normativa de seguridad de los laboratorios científicos, con la finalidad de reconocer el valor universal del lenguaje científico en la transmisión de conocimiento. Además, forma al alumnado para establecer también conexiones con una comunidad científica activa, preocupada por la conservación del medioambiente, del desarrollo sostenible y de la salud individual y colectiva. En este caso, la competencia se formaliza en cuatro criterios de evaluación; el primero aborda el uso correcto de diferentes sistemas de unidades, para la comunicación efectiva con toda la comunidad científica; el segundo criterio de este bloque competencial precisa nombrar y formular correctamente las sustancias químicas inorgánicas y orgánicas utilizando las normas de la IUPAC, como parte de un lenguaje integrador y universal para toda la comunidad científica; y finalmente, el tercer y cuarto criterio van encaminados al empleo de 5 diferentes formatos para interpretar, expresar y relacionar información relativa a un proceso fisicoquímico y poner en práctica los conocimientos adquiridos en la experimentación científica en laboratorio o campo, incluyendo el conocimiento de sus materiales, su normativa básica de uso, así como de las normas de seguridad propias de estos espacios, respectivamente.”

“Con el desarrollo de la competencia específica (C4), se fomenta el acceso a la diversidad de fuentes de información para la selección y utilización de recursos didácticos, tanto analógicos como digitales. Su uso autónomo, crítico y eficiente permite desarrollar procesos cognitivos de nivel superior y propicia la comprensión, la elaboración de juicios, la creatividad y el desarrollo personal. A su vez, impulsa la adquisición de las herramientas de comunicación para el trabajo colaborativo, el desarrollo de materiales en distintos formatos, que ofrezcan un valor, no solo para sí, sino también para el resto de la sociedad, citando las fuentes para respetar los derechos de autoría. La competencia comprende dos criterios de evaluación: el primero, dirigido hacia potenciar la interacción con toda la comunidad educativa a través de diferentes entornos de aprendizaje, reales y virtuales, utilizando de forma autónoma y eficiente recursos variados, analógicos y digitales; y el segundo, hacia el fomento de la autonomía y versatilidad en el trabajo individual y en equipo, en la consulta de información y la creación con criterio de contenidos que sumen nuevos aprendizajes a su formación.”

“El desarrollo de la competencia específica (C5), requiere la participación en investigaciones y proyectos de forma colaborativa y el desarrollo integral de determinadas destrezas como la lectura, la escritura, la expresión oral, la tecnología y las matemáticas. Además, implica que el alumnado desarrolle una actitud de compromiso en el trabajo experimental y de respeto hacia las personas, independientemente de su género, capacidad, cultura, ideología, etc. En definitiva, esta competencia permite poner en práctica las virtudes del trabajo colaborativo como la interdependencia positiva entre los miembros del equipo, la complementariedad, la responsabilidad compartida o la evaluación grupal. En este caso, son dos los criterios de evaluación vinculados a esta competencia. En el primero, el alumnado deberá participar de manera activa y respetuosa en la construcción del conocimiento científico, tratando de establecer interacciones, actitudes de cooperación y de evaluación entre iguales para alcanzar el consenso en la resolución de un problema o situación de aprendizaje de forma reflexiva. En el segundo criterio, el

alumnado tendrá que construir y producir conocimientos a través del trabajo colectivo, del análisis, discusión y síntesis de la información y comunicar los resultados por medio de diferentes producciones como informes, pósteres, presentaciones, artículos, etc. En el último criterio, deberá debatir de manera informada y argumentada, sobre cuestiones medioambientales, sociales y éticas relacionadas con el desarrollo de las ciencias, alcanzando consensos sobre las consecuencias de estos avances y proponiendo soluciones creativas en común a las cuestiones planteadas.”

“La competencia específica (C6), pretende dotar al alumnado de las destrezas necesarias para decidir y valorar, con criterios científicamente fundamentados, las repercusiones técnicas, socioeconómicas y medioambientales de los avances y descubrimientos de la Ciencia a lo largo de la historia. Este análisis permitirá al alumnado tener un mejor criterio a la hora de tomar decisiones sobre el uso adecuado de los medios y productos científicos y tecnológicos que la sociedad ofrece. Asimismo, esta competencia específica implica la participación activa del alumnado en proyectos y acciones científicamente relacionadas con su vida cotidiana y entorno social. De este modo, se contribuye a mejorar la conciencia social de la ciencia, algo necesario para construir una sociedad más avanzada. La concreción de esta competencia se distribuye en dos criterios de evaluación. El primero, espera que el alumnado sea capaz de argumentar científicamente las repercusiones de las acciones que el alumno o la alumna emprende en su vida cotidiana, analizando cómo mejorarlas para contribuir al progreso de la sociedad. El segundo criterio, aspira a habilitar al alumnado para detectar las necesidades mundiales actuales y aplicar los conocimientos científicos que ayuden a su mejora, principalmente los relacionados con los retos medioambientales, el desarrollo sostenible y la promoción de la salud.

Saberes básicos

“Los saberes básicos de la materia aparecen integrados tanto en los criterios de evaluación como en las explicaciones de los bloques competenciales. No obstante, quedan establecidos, organizados y secuenciados, a continuación de los mismos. El aprendizaje de estos saberes básicos es un componente necesario para la adquisición de las competencias específicas de la materia. Se trata de un conjunto de conocimientos, destrezas y actitudes imprescindibles que el alumnado deberá aprender a lo largo de la etapa en los centros educativos, con carácter general. No obstante, el profesorado tendrá competencia y autonomía en la elección de aquellos que se estimen más adecuados para implementar los aprendizajes establecidos en cada uno de los bloques competenciales. Los saberes básicos de esta materia se han distribuido en seis grandes bloques de conocimiento, sin que el orden en el que se presentan implique que sea en el que se tienen que abordar en el aula: I. «Enlace químico y estructura de la materia», II. «Reacciones químicas», III. «Química orgánica», IV. «Cinemática», V. «Estática y dinámica» y VI. «Energía». El Bloque I, «Enlace químico y estructura de la materia», recoge la descripción y estudio de la tabla periódica, la configuración electrónica de los átomos, los tipos de enlaces químicos y la formación de compuestos y sus propiedades, así como la nomenclatura de sustancias simples, iones y compuestos químicos inorgánicos. En el Bloque II, «Reacciones químicas», se aborda la realización de cálculos estequiométricos avanzados y cálculos generales, como las disoluciones o el comportamiento de los gases ideales. El Bloque III, denominado «Química Orgánica», profundiza en los conocimientos sobre la química del carbono, ya iniciados al final de la etapa anterior, incluyendo la nomenclatura y las propiedades generales de los compuestos orgánicos. Con el bloque anterior, se termina la parte relacionada con los saberes propios de la Química y comienza la Física con «Cinemática». Este Bloque IV, se presenta desde un enfoque más vectorial que en la etapa anterior y comprende una mayor variedad de tipos de movimientos, relacionándolos con situaciones o fenómenos cotidianos. Desde el mismo enfoque vectorial, el Bloque V, denominado

«Estática y Dinámica», engloba el conocimiento y la descripción analítica de los efectos que producen las fuerzas sobre partículas y sólidos rígidos, para sentar las bases de los aprendizajes necesarios del siguiente curso de bachillerato. 7 Por último, el Bloque VI de «Energía», parte de los saberes iniciados en la etapa anterior, profundizando más en el trabajo, la potencia y la energía mecánica y su conservación; así como en los aspectos básicos de la termodinámica que permita entender el funcionamiento de sistemas termodinámicos simples y sus aplicaciones para comprender la importancia del concepto de energía en nuestra vida cotidiana y en relación con otras disciplinas científicas y tecnológicas.”

EVALUACIÓN EN EL BACHILLERATO.

De acuerdo con el artículo 20, capítulo III de la orden de la Excm. Sra. consejera de educación y universidades por la que se regulan la evaluación y la promoción del alumnado que cursa las etapas de la educación secundaria obligatoria y el bachillerato, y se establecen los requisitos para la obtención de los títulos correspondientes, en la comunidad autónoma de canarias en la evaluación del bachillerato han de tenerse en cuenta los siguientes aspectos: 1. La evaluación y calificación de cada asignatura será realizada por el profesor o por la profesora correspondiente. 2. El equipo docente constituido por el profesorado de un determinado grupo, y coordinado por su tutor o tutora, velará por que la evaluación del alumnado a lo largo del curso sea continua, formativa y diferenciada. Asimismo, habrá de garantizar la evaluación conjunta de las asignaturas y las competencias. 3. En el sentido expuesto en el apartado anterior, se habrá de garantizar la coherencia necesaria entre la calificación obtenida en las materias, y la calificación del grado de desarrollo y adquisición de las competencias, producto ambas de un mismo proceso competencial de la enseñanza y el aprendizaje. 4. Los equipos docentes consensuarán en las sesiones de evaluación del alumnado la calificación de las competencias. Para ello, habrán de tener en cuenta el grado de desarrollo y adquisición alcanzado en cada una de las competencias por parte del alumnado, que tendrán que observar y evaluar a partir del proceso de aprendizaje competencial desarrollado en las materias durante el curso. Los centros docentes tomarán las decisiones necesarias para consensuar la aplicación de estos términos. 5. En todo caso, se tomarán como referencia para la evaluación y calificación de las competencias, las orientaciones para la descripción del grado de desarrollo y adquisición de las competencias. 6. En este proceso, cuando el progreso de un alumno o una alumna en una materia o competencia determinada no sea el adecuado, el profesorado o el equipo docente, en su caso, con la colaboración del departamento de orientación, establecerán las medidas de apoyo y orientación que consideren pertinentes para reconducir los procesos de aprendizaje y de enseñanza, favoreciendo la inclusión del alumnado. En las sesiones de coordinación de los equipos docentes se establecerán estas medidas y se hará el seguimiento de las mismas. Estas se adoptarán en cualquier momento del curso y estarán dirigidas a propiciar la adquisición de los aprendizajes para continuar el proceso educativo. Su concreción deberá figurar en la programación del respectivo departamento de coordinación didáctica.

METODOLOGÍA Y RECURSOS DIDÁCTICOS

Nuestra propuesta no define una línea metodológica única y cerrada, sino una serie de opciones múltiples y complementarias. En la práctica, cada profesor o profesora del área aporta un estilo docente distinto a su actividad en el aula, fruto de su formación y experiencia. Se ofrece, en consecuencia, un marco común inicial que pueda ser asumido por el profesorado de Física y Química. Se motivará al alumnado con el fin de implicarlo intelectual y afectivamente, mediante el planteamiento de situaciones, preguntas o cuestiones que deriven de la vida cotidiana u otras fuentes. Se utilizará un método activo, donde los alumnos realicen de forma continua y sistemática las actividades propuestas por el profesor. La

realización de estas ha de ser de forma gradual, es decir, incrementando el grado de dificultad de las mismas. Esto implica que la explicación del profesor contribuya a una mayor participación al alumno. Se intentará evitar el uso excesivo de fórmulas y artificios memorísticos, acostumbrando al alumno a deducir el planteamiento del problema mediante razonamientos simples con el apoyo de las leyes fundamentales para desarrollar su capacidad deductiva y formativa. Siempre que sea posible, se llevará a cabo una revisión de las ideas iniciales y finales, induciendo al alumno a que tome conciencia de sus avances. Se intentarán utilizar todos aquellos materiales audiovisuales que puedan suponer al alumno una mejor comprensión y visión del tema explicado: pizarra, retroproyector, videos, diapositivas, ordenador, etc. Se repartirán fotocopias de actividades para realizar por el alumno relativas a la unidad que se trate. Fomentaremos el uso de distintas fuentes bibliográficas, para que el alumno aprenda a manejar libros y revistas, etc... Se pondrá a disposición del alumnado el aula virtual en la que dispondrán de los temas con ejercicios propuestos y resueltos que le sirvan de guía para la preparación de la materia. Se empleará laboratorios virtuales y recursos web para apoyar las explicaciones del profesorado

DISTRIBUCIÓN TEMPORAL DE LOS CONTENIDOS PARA FÍSICA Y QUÍMICA DE 1º BACHILLERATO.

UNIDAD DE PROGRAMACIÓN		UP 1: VIAJE HACIA EL INTERIOR DE LA MATERIA					1º Bachillerato	
FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR								
SABERES BÁSICOS	I. Enlace químico y estructura de la materia 1. Desarrollo histórico de la tabla periódica, las contribuciones a su elaboración actual y su importancia como herramienta predictiva de las propiedades fisicoquímicas de los elementos. 2. <u>El átomo</u> : 2.1. Análisis de la interacción de la estructura electrónica de los átomos con la radiación electromagnética. 2.2. Determinación de la posición de un elemento en la tabla periódica de acuerdo a su configuración electrónica. 2.3. Explicación de la similitud en las propiedades de los elementos químicos de cada grupo para predecir comportamientos análogos. 3. <u>El enlace químico</u> : 3.1. Justificación de la estabilidad de los átomos e iones de acuerdo a su configuración electrónica. 3.2. Predicción de la formación de enlaces entre los elementos, representación de estos y deducción de cuáles son las propiedades de las sustancias químicas formadas. 3.3. Comprobación de las propiedades de las sustancias químicas a través de la observación y la experimentación para mejorar las destrezas científicas. 4. <u>Compuestos químicos inorgánicos</u> : 4.1. Nomenclatura de sustancias simples, iones y compuestos binarios y ternarios de la química inorgánica según las normas de la IUPAC. 4.2. Aplicación de los compuestos químicos inorgánicos en la industria y en la vida cotidiana.							
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	1, 3	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	1.1, 1.2, 3.2	COMPETENCIAS CLAVE	CCL, STEM, CD, CPSAA	DESCRIPTORES OPERATIVOS P.S.	CCL1, STEM1, STEM2, STEM5, CD2, CPSAA1.2	
FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA/PROGRAMAS								

Modelos de enseñanza	Agrupamientos	Espacios	Recursos	Estrategias para desarrollar la educación en valores	PROGRAMAS
Enseñanza directiva.	Grupos heterogéneos. Gran Grupo. Trabajo Individual.	Aula Residencia (Educación a distancia)	Libro de texto/digital. Material impreso. Tablet. Google Suite (Classroom, Docs, Drive, Sheets). Calculadora. Recursos Web. Juegos didácticos.	Promover actividades de trabajo en grupo que desarrollen la colaboración y el desarrollo de las competencias sociales y cívicas. Promover la conciencia ambiental y la igualdad de género.	Convivencia Promoción para la salud y la educación emocional. Educación ambiental y sostenibilidad
INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN		Pruebas escritas, Cuaderno de clase, Actitud frente a la materia, Trabajo diario en el aula, Trabajo diario en casa			
Periodo implementación		Del 12/09/2022 al 7/11/2022 (8 SEMANAS)			

UNIDAD DE PROGRAMACIÓN		UP 2: REACCIONES QUÍMICAS				1º Bachillerato	
FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR							
SABERES BÁSICOS	II. Reacciones químicas 1. Aplicación de las leyes fundamentales de la química a las relaciones estequiométricas en las reacciones químicas y en la composición de los compuestos y resolución de cuestiones cuantitativas vinculadas con la vida cotidiana. 2. Clasificación de las reacciones químicas y su relación con aspectos importantes de la sociedad actual como la conservación del medio ambiente o el desarrollo de fármacos, entre otros. 3. Cálculo de cantidades de materia en sistemas fisicoquímicos concretos, como gases ideales o disoluciones y sus propiedades en situaciones de la vida cotidiana. 4. Resolución de problemas estequiométricos aplicados a los procesos industriales más significativos de la ingeniería química.						
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	1,2, 3, 5, 6	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	1.1; 1.2; 2.1-2.3; 3.1-3.4; 5.1- 5.3; 6.1-6.2	COMPETENCIAS CLAVE	CCL, STEM, CD, CPSAA, CC, CE	DESCRIPTORES OPERATIVOS P.S.	CCL1, CCL2, CCL5, STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, STEM5, CD2, CPSAA1.2, CPSAA3.1, CPSAA3.2, CPSAA5, CC4, CE1, CE2
FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA/PROGRAMAS							

Modelos de enseñanza	Agrupamientos	Espacios	Recursos	Estrategias para desarrollar la educación en valores	PROGRAMAS
Enseñanza directiva. Enseñanza deductiva y no directiva	Grupos heterogéneos. Gran Grupo. Trabajo Individual.	Aula Residencia (Educación a distancia)	Libro de texto/digital. Material impreso. Tablet. Google Suite (Classroom, Docs, Drive, Sheets). Calculadora. Recursos Web. Juegos didácticos.	Promover actividades de trabajo en grupo que desarrollen la colaboración y el desarrollo de las competencias sociales y cívicas. Promover la conciencia ambiental y la igualdad de género.	Convivencia Promoción para la salud y la educación emocional Educación ambiental y sostenibilidad
INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN		Pruebas escritas, Cuaderno de clase, Actitud frente a la materia, Trabajo diario en el aula, Trabajo diario en casa, Trabajos de investigación grupal. Video			
Periodo implementación		Del 7/11/2022 al 15/12/2023 (5 SEMANAS)			

UNIDAD DE PROGRAMACIÓN		UP 3: LA QUÍMICA DE LA VIDA				1° Bachillerato	
FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR							
SABERES BÁSICOS	III. Química orgánica 1. Justificación de las propiedades físicas y químicas generales de los compuestos orgánicos a partir de las estructuras químicas de sus grupos funcionales y estudio de las generalidades en las diferentes series homólogas para su aplicación en el mundo real. 2. Aplicación de las reglas de la IUPAC para formular y nombrar correctamente algunos compuestos orgánicos mono y polifuncionales (hidrocarburos, compuestos oxigenados y compuestos nitrogenados).						
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	1, 3, 5	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	1.1; 1.2; 3.1-3.4; 5.1, 5.2, 5.3	COMPETENCIAS CLAVE	CCL, STEM, CD, CPSAA, CC	DESCRIPTORES OPERATIVOS P.S.	CCL1, CCL5, STEM1, STEM2, STEM5, CD2, CPSAA1.2, CPSAA3.1, CPSAA3.2, CC4
FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA/PROGRAMAS							
Modelos de enseñanza	Agrupamientos	Espacios	Recursos	Estrategias para desarrollar la educación en valores	PROGRAMAS		

Enseñanza directiva. Enseñanza deductiva y no directiva	Grupos heterogéneos. Gran Grupo. Trabajo Individual.	AulaResidencia (Educación a distancia)	Libro de texto/digital. Material impreso. Tablet. Google Suite (Classroom, Docs, Drive, Sheets). Calculadora. Recursos Web. Juegos didácticos.	Promover actividades de trabajo en grupo que desarrollen la colaboración y el desarrollo de las competencias sociales y cívicas. Promover la conciencia ambiental y la igualdad de género.	Convivencia Promoción para la salud y la educación emocional Educación ambiental y sostenibilidad
INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN		Pruebas escritas, Cuaderno de clase, Actitud frente a la materia, Trabajo diario en el aula, Trabajo diario en casa, Trabajos de investigación grupal.			
Periodo implementación		Del 16/12/2023 al 23/01/2023 (4 SEMANAS)			

UNIDAD DE PROGRAMACIÓN		UP 4: CINEMÁTICA				1° Bachillerato	
FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR							
SABERES BÁSICOS	IV. Cinemática 1. Resolución de problemas relativos a situaciones reales de los distintos movimientos que puede tener un objeto, con o sin fuerzas externas aplicadas, relacionados con la física y el entorno cotidiano aplicando las ecuaciones de las variables cinemáticas en función del tiempo. 2. Aplicación al estudio de movimientos rectilíneos y circulares cotidianos de las variables que influyen en su movimiento y la correcta expresión de las magnitudes y unidades empleadas. 3. Relación de la trayectoria de un movimiento compuesto con las magnitudes que lo describen para deducir parámetros de interés en movimientos cotidianos y entender las consecuencias que se derivan de dicha composición.						
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	1, 3, 4, 5	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	1.1, 1.2, 3.1; 3.3; 3.4; 4.1; 4.2; 5.1, 5.2, 5.3	COMPETENCIAS CLAVE	CCL, STEM, CD, CPSAA, CC, CE	DESCRIPTORES OPERATIVOS P.S.	CCL1, CCL5, STEM1, STEM2, STEM 3; STEM5, CD1, CD2, CD3, CPSAA1.2, CPSAA3.1, CPSAA3.2, CC4, CE2
FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA/PROGRAMAS							
Modelos de enseñanza	Agrupamientos	Espacios	Recursos	Estrategias para desarrollar la educación en valores	PROGRAMAS		
Enseñanza directiva.	Grupos	AulaResidencia	Libro de texto/digital. Material	Promover actividades de trabajo en	Convivencia Promoción para la salud y la		

Enseñanza deductiva y no directiva	heterogéneos.Gran Grupo.Trabajo Individual.	(Educación a distancia)	impreso.Tablet. Google Suite (Classroom, Docs, Drive, Sheets).Calculadora. Recursos Web.Juegos didácticos.	grupo que desarrollen la colaboración y el desarrollo de las competencias sociales y cívicas. Promover la conciencia ambiental y la igualdad de género.	educación emocionalEducación ambiental y sostenibilidad
INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN		Pruebas escritas, Cuaderno de clase, Actitud frente a la materia, Trabajo diario en el aula, Trabajo diario en casa, Trabajo en grupo.			
Periodo implementación		Del 24/01/2023 al 21/02/2023 (8 SEMANAS)			

UNIDAD DE PROGRAMACIÓN		UP 5: ESTÁTICA Y DINÁMICA				1º Bachillerato	
FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR							
SABERES BÁSICOS	V. Estática y dinámica 1. Predicción, a partir de la composición vectorial, del comportamiento estático o dinámico de una partícula sobre la que actúa una o más fuerzas, y de un sólido rígido bajo la acción de un par de fuerzas. 2. Aplicación de la mecánica clásica vectorial a una partícula en relación con su estado de reposo o de movimiento, para valorar la importancia de las leyes de la estática o de la dinámica física en otros campos como la ingeniería o el deporte. 3. Interpretación de las leyes de la dinámica en términos de magnitudes como el momento lineal y el impulso mecánico y su aplicación a situaciones reales.						
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	1, 3, 4, 5	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	1.1, 1.2, 3.1;3.3;3.4; 4.1; 4.2; 5.1, 5.2, 5.3	COMPETENCIAS CLAVE	CCL, STEM, CD, CPSAA, CC, CE	DESCRIPTORES OPERATIVOS P.S.	CCL1, CCL5, STEM1, STEM2, STEM 3; STEM5, CD1, CD2, CD3,CPSAA1.2, CPSAA3.1,CPSAA3.2, CC4, CE2
FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA/PROGRAMAS							
Modelos de enseñanza	Agrupamientos	Espacios	Recursos	Estrategias para desarrollar la educación en valores	PROGRAMAS		
Enseñanza directiva. Enseñanza	Grupos heterogéneos.Gran	AulaResidencia (Educación a	Libro de texto/digital. Material impreso.Tablet. Google Suite	Promover actividades de trabajo en grupo que desarrollen la	Convivencia Promoción para la salud y la educación emocionalEducación ambiental		

deductiva y no directiva	Grupo.Trabajo Individual.	distancia)	(Classroom, Docs, Drive, Sheets).Calculadora. Recursos Web.Juegos didácticos.	colaboración y el desarrollo de las competencias sociales y cívicas. Promover la conciencia ambiental y la igualdad de género.	y sostenibilidad
INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN		Pruebas escritas, Cuaderno de clase, Actitud frente a la materia, Trabajo diario en el aula, Trabajo diario en casa, Trabajo en grupo.			
Periodo implementación		Del 23/02/2023 al 27/04/2023 (8 SEMANAS)			

UNIDAD DE PROGRAMACIÓN		UP 6: ENERGÍA				1° Bachillerato	
FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR							
SABERES BÁSICOS	VI. Energía 1. Aplicación de los conceptos de trabajo y potencia a la elaboración de hipótesis sobre el consumo energético de sistemas mecánicos o eléctricos del entorno cotidiano y su rendimiento. 2. Determinación de la energía potencial y energía cinética de un sistema sencillo y su aplicación a la conservación de la energía mecánica en sistemas conservativos y no conservativos para comprender y analizar las causas que producen el movimiento de los objetos en el mundo real.						
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	1, 2, 3, 4; 5; 6	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	1.1, 1.2, 2.1-2.3; 3.1;3.3;3.4, 4.1; 4.2; 5.1, 5.2, 5.3, 6.1;6.2	COMPETENCIAS CLAVE	CCL, STEM, CD, CPSAA, CC	DESCRIPTORES OPERATIVOS P.S.	CCL1, CCL5, STEM1, STEM2, STEM 3; STEM5, CD1, CD2, CD3,CPSAA1.2, CPSAA3.1,CPSAA3.2, CPSAA5, CC4, CE1, CE2
FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA/PROGRAMAS							
Modelos de enseñanza	Agrupamientos	Espacios	Recursos	Estrategias para desarrollar la educación en valores	PROGRAMAS		
Enseñanza directiva. Enseñanza deductiva y no directiva	Grupos heterogéneos.Gran Grupo.Trabajo Individual.	AulaResidencia (Educación a distancia)	Libro de texto/digital. Material impreso.Tablet. Google Suite (Classroom, Docs, Drive, Sheets).Calculadora. Recursos	Promover actividades de trabajo en grupo que desarrollen la colaboración y el desarrollo de las competencias sociales y cívicas.	Convivencia Promoción para la salud y la educación emocionalEducación ambiental y sostenibilidad		

			Web.Juegos didácticos.	Promover la conciencia ambiental y la igualdad de género.	
INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN		Pruebas escritas, Cuaderno de clase, Actitud frente a la materia, Trabajo diario en el aula, Trabajo diario en casa, Trabajos en grupo.			
Periodo implementación		Del 28/04/2023 al 21/06/2023 (8 SEMANAS)			

PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN

Para obtener la calificación, en cada trimestre, se tendrán en cuenta los siguientes aspectos: la nota media de las pruebas escritas constituirán el 90% de la nota y el trabajo diario representara el restante 10%.

SISTEMA DE RECUPERACIÓN

La evaluación es continua entre el primer y segundo trimestre, dado la similitud de los contenidos a impartir entre ambos trimestre. Sin embargo, en el tercer trimestre, los contenidos son exclusivamente de Física por lo tanto si algún alumno/a le quedase pendiente la parte de la Química, se le realizará una prueba escrita para recuperar esa parte de la materia al finalizar la segunda evaluación.

No obstante, se realizará un examen final en junio que incluyan problemas y cuestiones de todos los bloques del curso, para todos los alumnos que aún no hayan superado la materia. La puntuación de cada pregunta, cuestión y/o problema se indicará a los alumnos en cada examen que se realice. Se recuperará la materia si se obtiene un cinco en dicha prueba.

Aquellos alumnos que no logren superar el curso en la convocatoria ordinaria, tendrán la posibilidad de hacerlo en la prueba extraordinaria. Esta prueba constará de problemas y cuestiones similares a los realizados durante el curso y la superarán si obtienen un cinco en el global de dicha prueba.

3.8.2 Iniciación a la astronomía

Programación Didáctica de Iniciación a la Astronomía	
Centro Educativo:	IES Mesa y López
Estudio (nivel educativo):	1º Bachillerato
Docentes responsables:	Departamento de Física y Química.
<p>Punto de partida (diagnóstico inicial de las necesidades de aprendizaje):</p> <p>Cabe destacar que es la primera vez que el alumnado imparte la asignatura de Astronomía, una materia de carácter Optativa, con dos horas de clase a la semana, cuyo principal objetivo será tener un enfoque totalmente divulgativo y práctico, sin profundizar en las teorías o modelos que lo sustentan.</p>	
<p>Justificación de la programación didáctica (orientaciones metodológicas, atención a la diversidad, estrategias para el refuerzo y planes de recuperación, etc.)</p> <p>A. ORIENTACIONES METODOLÓGICAS:</p> <p>A.1 Modelos metodológicos:</p> <p>Se utilizará una metodología activa, participativa y de atención a la diversidad, donde se asegure el aprendizaje funcional y significativo de los alumnos/ as, intentando en todo momento conectar los conocimientos nuevos con las experiencias y los conocimientos previos del alumnado, al mismo tiempo se procurará que las actividades respondan a los intereses y motivaciones del alumnado facilitando su aprendizaje y desarrollando su autoestima a través de la introducción de las TIC, la manipulación de objetos, el juego, ...</p> <p>* Estrategias y técnicas docentes: (Papel del profesorado y papel del alumnado)</p> <p>El profesorado presentará las actividades y la forma de trabajar en clase. Además tratará que el alumnado se interese por las actividades presentadas y no proporcionará información que interfiera con las ideas a explicitar por ellos. Se debe hacer especial hincapié en el planteamiento y en la crítica de la resolución del problema. Se fomentará el debate y la participación, en todas las tareas que se realicen y en las puestas en común de las realizadas, ayudará a que haya un intercambio de ideas y además introducirá nuevas ideas cuando la discusión flaquee. Centrará los debates y resumirá, no antes de tiempo, sus conclusiones. Favorecerá que el alumnado perciba el cambio de ideas, si es necesario explica la información relacionándola con las ideas del alumnado.</p> <p>Los contenidos matemáticos deben aportar a nuestro alumnado herramientas eficaces para enfrentarse a problemas reales y dotar de significado los cálculos a realizar, por lo que deben ser en todo momento aprendizajes funcionales, significativos y orientados a la acción: realización de tareas o situaciones problema, aprendizaje basado en proyectos... Es decir, se debe buscar siempre una finalidad para todo aquello que se realiza en el aula; por eso, el para qué, el cómo y el por qué se realizan los cálculos deben ser tan importantes como la precisión y la corrección en hacerlos, pues de nada servirá tener las herramientas si no sabemos cómo usarlas y cuales son más adecuadas según el contexto y la situación.</p> <p>El alumnado utilizará sus conocimientos previos para resolver problemas. Trabajarán de forma individual o en grupos presentando las conclusiones. Además participará en los debates y puestas en común, defendiendo sus puntos de</p>	

vista, además de intentar resolver las contradicciones. Revisarán sus conjeturas a partir de los resultados obtenidos y evaluarán la validez del nuevo conocimiento y analizarán el cambio de las ideas.

El profesorado debe actuar como orientador, promotor y facilitador del aprendizaje, fomentando la participación activa y autónoma del alumnado y un aprendizaje funcional que ayudara a promover el desarrollo de las competencias a través de metodologías activas contextualizadas. Asimismo, debe despertar y mantener la motivación por aprender en el alumnado, proporcionándole todo tipo de ayudas.

*** Actividades:**

Las actividades a realizar por los alumnos irán encaminadas a la consecución de los criterios de evaluación, saberes básicos y competencias clave que hemos planteado en la programación, además se elaborarán de forma clara y fáciles de entender, serán secuenciadas o graduadas para favorecer los diferentes ritmos de aprendizajes, variadas para evitar que sobrevenga en los alumnos la sensación de cansancio y aburrimiento y suficientes para alcanzar los aprendizajes previstos, realizándose con carácter general para toda la clase, también en pequeños grupos y de forma individual y siempre con un marcado carácter práctico.

La formulación de actividades debe recoger los distintos pasos llevados a cabo para poder agruparlas en:

- a) Actividades de Inicio-Motivación, pues servirán para reconocer los conocimientos de los alumnos y el punto de partida, es decir, ""Dónde debemos empezar"", además de servir para introducir el tema.
- b) Actividades de Desarrollo-Consolidación son las que permitirán, por un lado, introducir conceptos, explicar y avanzar en los contenidos de cada unidad y, por otro lado, aplicar los nuevos aprendizajes a la resolución de problemas reales. Además, estas actividades serán el marco referente para las actividades de la prueba escrita, las cuales se irán presentando en algunas ocasiones con apoyo del ""el cañón"" y de transparencias de forma interactiva.
- c) Actividades de Refuerzo-Ampliación que permitirán atender a la diversidad pues contienen actividades de idéntico contenido a las que se han realizado en el proceso del desarrollo de cada unidad y van destinadas a todo el alumnado, y en particular a aquel que ha tenido mayor dificultad para alcanzar los objetivos y capacidades mínimas que se pretenden con cada unidad. En cuanto al alumnado más aventajado, se proponen actividades que les permita seguir avanzando en la construcción de su aprendizaje.

A.2 Agrupamientos

Trabajo individual (TIND), Trabajo en parejas (TPAR), Pequeños grupos (PGRU), Gran grupo (GGRU), Equipos móviles o flexibles (EMOV), Grupos de expertos (GEXP), Grupos fijos (GFII), Grupos heterogéneos (GHET), Grupos homogéneos (GHOM), Grupos interactivos (GINT)

A.3 Espacios

Aula, centro, casa.

A.4 Recursos

Libro de texto/digital, material impreso, tablet, google Suite (classroom, docs, drive, sheets), calculadora, recursos web varios.

A.5 Actividades complementarias y extraescolares.

Visita al museo Elder, concretamente al Planetario.

B. ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD:

El actual sistema educativo y el modelo psicopedagógico en que se apoya proponen una visión abierta y completa del concepto de diversidad. Se parte de la base de que todos somos diferentes, que la diversidad es un valor humano, una riqueza, que se manifiesta en las sociedades abiertas, plurales y democráticas.

En esta línea, las medidas de apoyo educativos, ya sean de carácter ordinario o específico, constituyen una estrategia para ajustar el proceso educativo a las diversas capacidades, intereses, motivaciones y necesidades del alumnado durante el seguimiento de la programación prevista.

Existe una gran variedad de situaciones entre el alumnado que puede generar exclusión o desigualdad como pueden ser:

- Discapacidades (físicas o psicoafectivas)
- Dificultad de aprendizaje o con alta capacidad,
- Diferentes situaciones socioeconómicas, orígenes étnicos y culturales no mayoritarios o no dominantes,
- Factores territoriales (rural-urbano, territorios con más o menos renta,...)

Además el alumnado es diferente en intereses, estilos de aprendizaje, motivaciones y hasta en el tiempo que tardan en aprender, esta diversidad requiere enfocar distintos y diferentes grados de ayuda educativa.

Las medidas de atención a la diversidad responden a las necesidades educativas concretas del alumnado y a la consecución en el mayor grado posible de las Competencias Clave y los objetivos de etapa.

Para atender al alumnado con NEAE se tendrán en cuenta las orientaciones que aporte el Departamento de Orientación y las recogidas en el informe psicopedagógico del alumno/a.

El departamento colaborará en el desarrollo de las adaptaciones curriculares, significativa o no, en coordinación con el tutor/ a, profesorado de NEAE y el orientador del centro. El tutor/ a será el responsable de coordinar la elaboración y seguimiento de dichas adaptaciones a través de los equipos educativos convocados al efecto.

C. EVALUACIÓN:

Se evaluará el grado de adquisición de los criterios de evaluación y los contenidos/saberes básicos, seleccionando instrumentos de evaluación variados que contribuyan al desarrollo de los aprendizajes incluidos en dichos criterios. Al final de un periodo, a partir de toda la información recogida con la evaluación, se procederá a calificar en base a la adquisición de objetivos establecidos en los criterios de evaluación y contenidos/saberes básicos. Se calificarán los diferentes instrumentos utilizados en cada una de las unidades didácticas volcando toda la información recogida en la herramienta seleccionada por el docente de cada nivel. El uso de instrumentos de evaluación variados fomenta que la calificación no gire en torno a supeditar su peso principal a una prueba escrita, sino que sea el resultado de experiencias acumuladas a través de diferentes ítems o hitos en la unidad. Las calificaciones obtenidas en los diferentes instrumentos de evaluación podrán tener más o menos peso según la unidad de programación.

D. ESTRATEGIAS PARA EL REFUERZO Y PLANES DE RECUPERACIÓN:

* Alumnado absentista:

Absentismo justificado: El departamento planificará actividades de recuperación para el alumnado absentista.

Absentismo que deriva en pérdida de evaluación continua: el departamento dispondrá de los criterios de actuación frente a este alumnado.

*Alumnado repetidor (Medidas de refuerzo):

Se fomentará la motivación del alumnado repetidor y se adaptará la programación y/o recursos educativos en caso de que se crea necesario.

Se tendrá en cuenta esta circunstancia para diseñar respuestas educativas que ayuden a que la repetición sea una medida efectiva de recuperación.

* Alumnado con materias pendientes:

No existe alumnado con materias pendientes, debido a que es una materia Optativa que se imparte por primera vez.

Concreción de los objetivos al curso:

La visión que la humanidad ha ido teniendo sobre el Universo a lo largo de la historia es una de las claves para entender la evolución de la cultura humana. El estudio del Cosmos ha despertado el interés y la curiosidad del ser humano desde el principio de los tiempos favoreciendo el avance en los distintos campos de la ciencia. Con la materia de Iniciación a la Astronomía se pretende que el alumnado adquiera un conocimiento actualizado del Universo a la luz de las modernas teorías científicas, fomentando la curiosidad por las ciencias y el método científico, así como el planteamiento de cuestiones relacionadas con el origen y evolución del Cosmos, generando actitudes de respeto y de mejora hacia nuestro patrimonio natural y la bóveda celeste (Ley del cielo), estimulando su curiosidad para alcanzar un saber actualizado sobre el Cosmos a través del uso de herramienta digitales. Esta materia debe tener un enfoque totalmente divulgativo y práctico, sin profundizar en las teorías o modelos que lo sustentan. El carácter interdisciplinar y abierto de este currículo permite tanto la colaboración interdepartamental como entre centros educativos y con diferentes instituciones dedicadas profesionalmente a la Astronomía, permitiéndole al alumnado conocer los observatorios astronómicos internacionales y valorar la contribución de Canarias como referente mundial en el conocimiento de la Astrofísica y su aportación en I+D+I.

UNIDAD DE PROGRAMACIÓN		UP 1: El Universo. Una visión global				1º Bachillerato	
FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR							
SABERES BÁSICOS	<ol style="list-style-type: none"> 1. Análisis de acontecimientos importantes de la historia de la astronomía para comprender su influencia sobre el desarrollo del conocimiento y de la sociedad. 2. Análisis y valoración de las contribuciones a la astronomía de distintos personajes a lo largo de la historia, haciendo hincapié en las mujeres científicas. 3. Conocimiento de los mitos asociados a las constelaciones según la visión de las distintas civilizaciones. 4. Adquisición de estrategias para la localización de constelaciones y orientación en el cielo nocturno. 5. Interpretación de una carta estelar y reconocimiento de las principales constelaciones, zodiacales y no zodiacales. Identificación del plano de la eclíptica y ubicación de diferentes objetos de interés astronómico (nebulosas, cúmulos, planetas, etc.). 6. Diferenciación del carácter científico de la astronomía y el acientífico de la astrología. 7. Análisis y valoración de la contribución de Canarias en el estudio del Universo, así como de la relevancia de los observatorios canarios. 8. Descripción de la composición y organización del Universo (planetas, satélites, estrellas, galaxias, agujeros negros, etc.), reconociendo la hipótesis de la existencia de la materia oscura como elemento constituyente. 9. Análisis de la edad de los diferentes componentes del Universo. 10. Análisis y valoración de la Ley del Cielo de Canarias. 11. Estudio de las escalas y medidas en el Universo: distancias, masas y tamaños. Comparación de la magnitud del planeta Tierra frente a otros objetos del Universo y a la inmensidad del cosmos. 12. Reconocimiento de algunos efectos que evidencian la teoría de la relatividad: precesión del perihelio de Mercurio, etc. 						
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	1	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	1,1, 1,2, 1,3, 1,4	COMPETENCIAS CLAVE	CCL, STEM, CD, CPSAA, CC	DESCRIPTORES OPERATIVOS P.S.	CCL1, CCL2, CCL3, STEM2, STEM4, CD1, CD2, CD3, CPSAA4, CC1
EVALUACIÓN:	<p>Técnicas de evaluación: Observación sistemática, encuestación, análisis de documentos, análisis de producciones, análisis de evaluación.</p> <p>Herramientas de evaluación: Registro anecdótico, registro descriptivo, escalas de valoración, listas de control, diario de clase del profesorado, entrevistas, cuestionarios, formularios, rúbricas, listas de cotejo.</p> <p>Instrumentos de evaluación: Pruebas escritas, Quizzes online, Trabajos de investigación, Trabajos individuales, Trabajos en grupo, Cuaderno de clase, Actitud frente a la materia, Trabajo diario en el aula, Trabajo diario en casa.</p> <p>Tipos de evaluación: heteroevaluación, coevaluación, autoevaluación.</p> <p>Productos: Pruebas escritas, Quizzes online, Trabajos de investigación, Trabajos individuales, Trabajos en grupo, Cuaderno de clase.</p>						
FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA/PROGRAMAS...							
Metodología	Agrupamientos	Espacios	Recursos	Trat. Elem. Transv y Estrat. Desarrollo educ.valores		PROGRAMAS	

<p>Aprendizaje cooperativo. Aprendizaje basado en proyectos/problemas/tareas/pensamiento(rutinas y destrezas de pensamiento). Design Thinking, Flipped Classroom, Gamificación, Aprendizaje servicio.</p>	<p>TIND, TPAR, PGRU, GGRU, EMOV, GEXP, GFUJ, Grupos GHET, GHOM, GINT</p>	<p>Aula, centro, casa.</p>	<p>Libro de texto/digital. Material impreso. Tablet. Google Suite (Classroom, Docs, Drive, Sheets). Calculadora. Recursos Web. Pegamento, tijeras, regla y compás. Juegos didácticos.</p>	<p>Promover actividades de trabajo en grupo que desarrollen la colaboración y el desarrollo de las competencias sociales y cívicas. Propiciar la creación de un clima agradable, de intercambio, confianza y comunicación entre profesor y alumno, con el fin de lograr un mejor trabajo docente educativo y facilitar el desarrollo de valores.</p>	<p>Proyecto Metodologías Activas. Convivencia + Promoción para la salud y la educación emocional Comunicación lingüística, bibliotecas y radios escolares (Plan lector) Igualdad y Educación Afectivo Sexual y de Género. Educación ambiental y sostenibilidad</p>
<p>Act. Compl/Extraesc:</p>	<p>Ninguna.</p>		<p>Áreas/materias/Ámbitos relacionadas:</p>	<p>Física</p>	
<p>Periodo implementación</p>		<p>Del 19/9/2022 al 30/10/2022 (6 SEMANAS)</p>			
<p>Valoración del Ajuste</p>	<p>Desarrollo</p>				
	<p>Mejora</p>				

UNIDAD DE PROGRAMACIÓN		UP 2: Sistema Solar				1º Bachillerato	
FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR							
SABERES BÁSICOS		<ol style="list-style-type: none"> 1. Análisis e interpretación del origen y la evolución del Sistema Solar. 2. Caracterización del Sistema Solar y de su situación en la Vía Láctea, analizando los principales parámetros que lo caracterizan. 3. Descripción de la formación y características del Sol, valorando su relevancia como fuente de energía primaria y reconociendo su influencia sobre las telecomunicaciones y el clima en la Tierra. 4. Análisis de la estructura, composición y movimientos de los planetas y satélites más relevantes del Sistema Solar. 5. Análisis de los efectos de un hipotético cambio en la inclinación del eje terrestre sobre la climatología mundial y la sucesión de las estaciones. 6. Estudio de las posiciones relativas del sistema Sol-Tierra-Luna y sus consecuencias: eclipses, mareas, ... 7. Análisis de las condiciones necesarias para que un cuerpo celeste albergue vida. Discusión de la ecuación de Drake y valoración de la contribución de los programas científicos de búsqueda extraterrestre (SETI). 8. Evaluación de la incidencia que un agente catastrófico de grandes proporciones (la caída de un gran meteorito...) tendría sobre el equilibrio del ecosistema terrestre. 9. Estudio de otros componentes del Sistema Solar: meteoros, meteoritos, asteroides, bólidos y cometas, la nube de Oort, etc. 10. Análisis crítico de la contribución de las misiones espaciales en el conocimiento del Universo, haciendo referencia a la problemática actual de la «basura espacial». 					
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS		2	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	2.1, 2,2	COMPETENCIAS CLAVE	CCL, STEM, CD, CPSAA.	DESCRIPTORES OPERATIVOS P.S. CCL1, CCL2, CCL3, STEM2, STEM4, CD1, CD2, CPSAA4
EVALUACIÓN:		<p>Técnicas de evaluación: Observación sistemática, encuestación, análisis de documentos, análisis de producciones, análisis de evaluación.</p> <p>Herramientas de evaluación: Registro anecdótico, registro descriptivo, escalas de valoración, listas de control, diario de clase del profesorado, entrevistas, cuestionarios, formularios, rúbricas, listas de cotejo.</p> <p>Instrumentos de evaluación: Pruebas escritas, Quizzes online, Trabajos de investigación, Trabajos individuales, Trabajos en grupo, Cuaderno de clase, Actitud frente a la materia, Trabajo diario en el aula, Trabajo diario en casa.</p> <p>Tipos de evaluación: heteroevaluación, coevaluación, autoevaluación.</p> <p>Productos: Pruebas escritas, Quizzes online, Trabajos de investigación, Trabajos individuales, Trabajos en grupo, Cuaderno de clase.</p>					
FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA/PROGRAMAS...							
Metodología	Agrupamientos	Espacios	Recursos		Trat. Elem. Transv y Estrat. Desarrollo educ.valores		PROGRAMAS

<p>Aprendizaje cooperativo. Aprendizaje basado en proyectos/problemas/tareas/pensamiento(rutinas y destrezas de pensamiento). Design Thinking, Flipped Classroom, Gamificación, Aprendizaje servicio.</p>	<p>TIND, TPAR, PGRU, GGRU, EMOV, GEXP, GFUJ, Grupos GHET, GHOM, GINT</p>	<p>Aula Residencia (Educación a distancia)</p>	<p>Libro de texto/digital. Material impreso. Tablet. Google Suite (Classroom, Docs, Drive, Sheets). Calculadora. Recursos Web. Pegamento, tijeras, regla y compás. Juegos didácticos.</p>	<p>Promover actividades de trabajo en grupo que desarrollen la colaboración y el desarrollo de las competencias sociales y cívicas. Propiciar la creación de un clima agradable, de intercambio, confianza y comunicación entre profesor y alumno, con el fin de lograr un mejor trabajo docente educativo y facilitar el desarrollo de valores.</p>	<p>Proyecto Metodologías Activas. Convivencia + Promoción para la salud y la educación emocional Comunicación lingüística, bibliotecas y radios escolares (Plan lector) Igualdad y Educación Afectivo Sexual y de Género. Educación ambiental y sostenibilidad</p>
<p>Act. Compl/Extraesc:</p>	<p>Ninguna.</p>		<p>Áreas/materias/Ámbitos relacionadas:</p>	<p>Física</p>	
<p>Periodo implementación</p>		<p>Del 31/10/2022 al 11/12/2022 (6 SEMANAS)</p>			
<p>Valoración del Ajuste</p>		<p>Desarrollo</p>			
		<p>Mejora</p>			

UNIDAD DE PROGRAMACIÓN		UP 3: Las Estrellas y Galaxias				1º Bachillerato	
FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR							
SABERES BÁSICOS	1. Identificación de la relación entre brillo y magnitud de una estrella. 2. Análisis del proceso de formación y evolución estelar e interpretación del diagrama de Hertzsprung-Russell (H-R), diferenciando las estrellas que se encuentran en la secuencia principal de aquellas que no lo están. 3. Valoración de la importancia del estudio de los espectros de emisión y absorción estelar para el conocimiento del Universo. 4. Análisis y comparación de la luminosidad y el color de varias estrellas, estimando sus magnitudes y usando como patrón la magnitud de otras conocidas. 5. Estudio del cambio de brillo de estrellas variables, averiguando las posibles causas de esos cambios mediante una observación sistematizada. Manejo de programas informáticos, para obtener datos de los objetos a observar, cartas estelares, etc. 6. Identificación y clasificación de los distintos tipos de galaxias, según su morfología y agrupamiento (Grupo Local). 7. Estudio de las características más relevantes de La Vía Láctea y situación del Sistema Solar en la misma. 8. Localización y observación de distintos cúmulos globulares y estudio de las características de los mismos.						
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	5	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	5.1, 5,2	COMPETENCIAS CLAVE	CCL, STEM, CD	DESCRIPTORES OPERATIVOS P.S.	CCL1, CCL2, CCL3, STEM4, CD1, CD2
EVALUACIÓN:	Técnicas de evaluación: Observación sistemática, encuestación, análisis de documentos, análisis de producciones, análisis de evaluación. Herramientas de evaluación: Registro anecdótico, registro descriptivo, escalas de valoración, listas de control, diario de clase del profesorado, entrevistas, cuestionarios, formularios, rúbricas, listas de cotejo. Instrumentos de evaluación: Pruebas escritas, Quizzes online, Trabajos de investigación, Trabajos individuales, Trabajos en grupo, Cuaderno de clase, Actitud frente a la materia, Trabajo diario en el aula, Trabajo diario en casa. Tipos de evaluación: heteroevaluación, coevaluación, autoevaluación. Productos: Pruebas escritas, Quizzes online, Trabajos de investigación, Trabajos individuales, Trabajos en grupo, Cuaderno de clase.						
FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA/PROGRAMAS...							
Metodología	Agrupamientos	Espacios	Recursos	Trat. Elem. Transv y Estrat. Desarrollo educ.valores		PROGRAMAS	

<p>Aprendizaje cooperativo. Aprendizaje basado en proyectos/problemas/tareas/pensamiento(rutinas y destrezas de pensamiento). Design Thinking, Flipped Classroom, Gamificación, Aprendizaje servicio.</p>	<p>TIND, TPAR, PGRU, GGRU, EMOV, GEXP, GFUJ, Grupos GHET, GHOM, GINT</p>	<p>Aula Residencia (Educación a distancia)</p>	<p>Libro de texto/digital. Material impreso. Tablet. Google Suite (Classroom, Docs, Drive, Sheets). Calculadora. Recursos Web. Pegamento, tijeras, regla y compás. Juegos didácticos.</p>	<p>Promover actividades de trabajo en grupo que desarrollen la colaboración y el desarrollo de las competencias sociales y cívicas. Propiciar la creación de un clima agradable, de intercambio, confianza y comunicación entre profesor y alumno, con el fin de lograr un mejor trabajo docente educativo y facilitar el desarrollo de valores.</p>	<p>Proyecto Metodologías Activas. Convivencia + Promoción para la salud y la educación emocional Comunicación lingüística, bibliotecas y radios escolares (Plan lector) Igualdad y Educación Afectivo Sexual y de Género. Educación ambiental y sostenibilidad</p>
<p>Act. Compl/Extraesc:</p>	<p>Ninguna.</p>		<p>Áreas/materias/Ámbitos relacionadas:</p>	<p>Física</p>	
<p>Periodo implementación</p>		<p>Del 12/12/2022 al 06/03/2022</p>			
<p>Valoración del Ajuste</p>	<p>Desarrollo</p>				
	<p>Mejora</p>				

UNIDAD DE PROGRAMACIÓN		UP 4: Instrumentos de observación. Observatorios astronómicos modernos				1º Bachillerato	
FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR							
SABERES BÁSICOS		1. Reconocimiento de los instrumentos de observación del Universo, telescopios espaciales y misiones más relevantes para su conocimiento. 2. Identificación, análisis y comparación de instrumentos ópticos astronómicos y su aplicación en función de los cuerpos celestes a observar. 3. Conocimiento y valoración cualitativa de instrumentos astronómicos no ópticos. 4. Proceso de alineación de un telescopio y adquisición de destrezas para su correcto manejo. 5. Utilización de las coordenadas astronómicas ascensión recta (AR) y declinación (DEC) para localizar objetos celestes. 6. Estimación de las condiciones óptimas para la observación astronómica (ausencia de contaminación, transparencia, altura...). 7. Valoración de la astrofotografía y fotografía nocturna como fuente de conocimiento. 8. Conocimiento de los observatorios modernos y de los grandes telescopios, destacando la importancia de los observatorios de Canarias.					
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	4	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	4,1, 4,2, 4,3	COMPETENCIAS CLAVE	CCL, STEM, CPSAA, CC	DESCRIPTORES OPERATIVOS P.S.	CCL1, STEM2, STEM4, STEM5.
EVALUACIÓN:	Técnicas de evaluación: Observación sistemática, encuestación, análisis de documentos, análisis de producciones, análisis de evaluación. Herramientas de evaluación: Registro anecdótico, registro descriptivo, escalas de valoración, listas de control, diario de clase del profesorado, entrevistas, cuestionarios, formularios, rúbricas, listas de cotejo. Instrumentos de evaluación: Pruebas escritas, Quizzes online, Trabajos de investigación, Trabajos individuales, Trabajos en grupo, Cuaderno de clase, Actitud frente a la materia, Trabajo diario en el aula, Trabajo diario en casa. Tipos de evaluación: heteroevaluación, coevaluación, autoevaluación. Productos: Pruebas escritas, Quizzes online, Trabajos de investigación, Trabajos individuales, Trabajos en grupo, Cuaderno de clase.						
FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA/PROGRAMAS...							
Metodología	Agrupamientos	Espacios	Recursos	Trat. Elem. Transv y Estrat. Desarrollo educ.valores		PROGRAMAS	
Aprendizaje cooperativo. Aprendizaje basado en proyectos/problemas/tareas/pensamiento(rutinas y destrezas de pensamiento). Design Thinking, Flipped Classroom, Gamificación, Aprendizaje servicio.	TIND, TPAR, PGRU, GGRU, EMOV, GEXP, GFII, Grupos GHET, GHOM, GINT	Aula Residencia (Educación a distancia)	Libro de texto/digital. Material impreso. Tablet. Google Suite (Classroom, Docs, Drive, Sheets). Calculadora. Recursos Web. Pegamento, tijeras, regla y compás. Juegos didácticos.	Promover actividades de trabajo en grupo que desarrollen la colaboración y el desarrollo de las competencias sociales y cívicas. Propiciar la creación de un clima agradable, de intercambio, confianza y comunicación entre profesor y alumno, con el fin de lograr un mejor trabajo docente educativo y facilitar el desarrollo de valores.		Proyecto Metodologías Activas. Convivencia + Promoción para la salud y la educación emocional Comunicación lingüística, bibliotecas y radios escolares (Plan lector) Igualdad y Educación Afectivo Sexual y de Género. Educación ambiental y sostenibilidad	
Act. Compl/Extraesc:	Ninguna.			Áreas/materias/Ámbitos relacionadas:		Física	
Periodo implementación		Del 06/03/2022 al 11/06/2022					

Valoración del Ajuste	Desarrollo	
	Mejora	