

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

ÁMBITO DE CIENCIAS APLICADAS I

GRADO D. C.F. DE G.B.

2024/2025

ASPECTOS GENERALES

1. Contextualización y relación con el Plan de centro
2. Marco legal
3. Organización del equipo de ciclo:
4. Objetivos de la etapa
5. Principios Pedagógicos
6. Evaluación
7. Seguimiento de la Programación Didáctica

CONCRECIÓN ANUAL

1º G.D.C.F.G.B. (Servicios Administrativos) Ámbito de Ciencias Aplicadas I

**PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA
ÁMBITO DE CIENCIAS APLICADAS I
GRADO D. C.F. DE G.B.
2024/2025**

ASPECTOS GENERALES

1. Contextualización y relación con el Plan de centro (Planes y programas, tipo de alumnado y centro):

La presente programación didáctica se enmarca en el centro educativo I.E.S. Salvador Serrano de Alcaudete, localidad situada a los pies de la Sierra Ahillos, en el extremo suroccidental de la provincia de Jaén, en la comarca de la Sierra Se trata de una zona de nivel socioeconómico y cultural medio, con una población que ronda los 10.500 habitantes. La actividad económica principal es la agricultura y la industria agroalimentaria (olivar, conservas, dulces y mantecados) producción de yesos y los muebles de cocina y baño.

Se trata de un centro bilingüe dividido en dos edificios, edificio Príncipe Felipe y edificio Salustiano Torres, separados a unos 850 metros uno de otro, unos 11 minutos andando o 3 minutos en coche.

El edificio Salustiano Torres: se imparten 1º y 2º de la ESO y Aula Específica.

El edificio Príncipe Felipe: se imparten las enseñanzas de 3º y 4º de la ESO, Bachillerato (modalidades de Ciencias, Humanidades y Ciencias Sociales), Ciclo Formativo de Grado Básico Administrativo y los Ciclos Formativos de Grado Medio y Superior de dos familias profesionales: Administración y Electricidad. En horario de tarde se imparte la Educación Secundaria de Adultos en modalidad semipresencial.

La mayoría de las aulas, cuentan con pizarra digital y ordenador, la conexión a internet suele ser buena, aunque hay que destacar el problema de la conexión eléctrica en el edificio Salustiano Torres. En esta parte del pueblo son habituales los cortes espontáneos de luz, sin previo aviso, con las dificultades que ello conlleva en el centro.

El alumnado del centro es muy variado, puesto que nos encontramos con alumnado de la localidad, un grupo considerable de alumnado que se incorpora al centro de las localidades vecinas de Noguerones y Bobadilla en 3º de la ESO, algún alumno/a que se incorpora de Sabariego en 1º de la ESO. Todos ellos usuarios del transporte escolar. Por otro lado, el alumnado que sí vive en Alcaudete tiene diferentes nacionalidades. Además, tenemos un porcentaje importante de alumnado de compensatoria, la mayoría de ellos, no suelen estar muy motivados por el estudio y tampoco tienen demasiado apoyo por parte de su familia para continuar estudiando al cumplir los 16 años. No podemos olvidar el absentismo, un porcentaje pequeño de alumnado que no acude al centro y con el que Servicios Sociales tiene una ardua labor. Se trabaja en colaboración con la Policía Local, Servicios Sociales y Jefatura de Estudios.

En nuestro Proyecto Educativo de Centro se recogen las medidas de atención a la diversidad que garantizan una atención personalizada, inclusiva e igualitaria teniendo en cuenta las diversas circunstancias de nuestro alumnado y sus ritmos de aprendizaje.

Por último, en el IES Salvador Serrano cuenta con una gran variedad de Planes y Proyectos vigentes que se están desarrollando en el centro:

- Plan de igualdad de género en la educación.
- Plan de apertura de centros docentes.
- Plan de salud laboral y P.R.L.
- Organización y funcionamiento de las Bibliotecas Escolares.
- Planes de compensación educativa.
- Programa de centro bilingües-Inglés.
- Erasmus + (FP) JAÉN +VIII: Formación Profesional con Plus en Europa.Grado medio-Proyectos acreditados de movilidad de estudiantes y personal de Formación Profesional (FP).
- Bienestar y Protección infancia y adolescencia/ Convivencia Escolar.
- Erasmus+ (FP)--Proyectos acreditados de movilidad de estudiantes y personal de Formación Profesional (FP).
- Prácticum Máster secundaria.
- Red andaluza Escuela " Espacio de paz"
- Transformación Digital Educativa.
- PROA.
- El Programa CIMA: HHVS (hábitos de vida saludable) y ALDEA.
- El programa Fenix

2. Marco legal:

De acuerdo con lo dispuesto en los puntos 2 y 3 del artículo 27 del Decreto 102/2023, de 9 de mayo de 2023, por el que se establece la ordenación y el currículo de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, «2. En el marco de las funciones asignadas a los distintos órganos existentes en los centros en la normativa reguladora de la organización y el funcionamiento de los mismos, los centros docentes

desarrollarán y concretarán, en su caso, el currículo en su Proyecto educativo y lo adaptarán a las necesidades de su alumnado y a las características específicas del entorno social y cultural en el que se encuentra, configurando así su oferta formativa. 3. De conformidad con lo dispuesto en el artículo 120.4 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, los centros docentes, en el ejercicio de su autonomía, podrán adoptar experimentaciones, innovaciones pedagógicas, programas educativos, planes de trabajo, formas de organización, normas de convivencia o ampliación del calendario escolar o del horario lectivo de ámbitos, áreas o materias de acuerdo con lo que establezca al respecto la Consejería competente en materia de educación y dentro de las posibilidades que permita la normativa aplicable, incluida la laboral, sin que, en ningún caso, suponga discriminación de ningún tipo, ni se impongan aportaciones a las familias ni exigencias a la Administración educativa. ».

Asimismo y de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 4.3 de la Orden de 30 de mayo de 2023, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad, se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado y se determina el proceso de tránsito entre distintas etapas educativas, «Sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 2.4, los departamentos de coordinación didáctica concretarán las líneas de actuación en la Programación didáctica, incluyendo las distintas medidas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales que deban llevarse a cabo de acuerdo con las necesidades del alumnado y en el marco establecido en el capítulo V del Decreto 102/2023, de 9 de mayo.».

Además y de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 2.4 de la Orden de 30 de mayo de 2023, «El profesorado integrante de los distintos departamentos de coordinación didáctica elaborará las programaciones didácticas, según lo dispuesto en el artículo 29 del Decreto 327/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria, de las materias de cada curso que tengan asignadas, a partir de lo establecido en los Anexos II, III, IV y V, mediante la concreción de las competencias específicas, de los criterios de evaluación, de la adecuación de los saberes básicos y de su vinculación con dichos criterios de evaluación, así como el establecimiento de situaciones de aprendizaje que integren estos elementos y contribuyan a la adquisición de las competencias, respetando los principios pedagógicos regulados en el artículo 6 del citado Decreto 102/2023, de 9 de mayo.».

De acuerdo con lo dispuesto en el Anexo V de la Orden 30 de mayo de 2023, «El desarrollo curricular del ámbito de las Ciencias Aplicadas en los ciclos formativos de grado básico responde a los propósitos pedagógicos de estas enseñanzas: en primer lugar, facilita la adquisición de las competencias de la Educación Secundaria Obligatoria a través de la integración de las competencias específicas, criterios de evaluación y saberes básicos de las materias Matemáticas Aplicadas y Ciencias Aplicadas en un mismo ámbito; en segundo lugar, contribuye al desarrollo de competencias para el aprendizaje permanente a lo largo de la vida, con el fin de que este pueda proseguir sus estudios en etapas postobligatorias. En el desarrollo de este ámbito también deberá favorecerse el establecimiento de conexiones con las competencias asociadas al título profesional correspondiente.».

Justificación Legal:

- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.
- Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Secundaria Obligatoria.
- Decreto 102/2023, de 9 de mayo, por el que se establece la ordenación y el currículo de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- Decreto 327/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria.
- Orden de 30 de mayo de 2023, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad y a las diferencias individuales, se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado y se determina el proceso de tránsito entre las diferentes etapas educativas
- Orden de 20 de agosto de 2010, por la que se regula la organización y el funcionamiento de los institutos de educación secundaria, así como el horario de los centros, del alumnado y del profesorado.- Instrucciones de 21 de junio de 2023, de la Viceconsejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional, sobre el tratamiento de la lectura para el despliegue de la competencia en comunicación lingüística en Educación Primaria y Educación Secundaria Obligatoria.

- Instrucciones de la Viceconsejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional, sobre las medidas para el fomento del Razonamiento Matemático a través del planteamiento y la resolución de retos y problemas en Educación Infantil, Educación Primaria y Educación Secundaria Obligatoria.

3. Organización del equipo de ciclo:

El equipo educativo del ciclo formativo de grado básico de Servicios Administrativos para el presente curso es el siguiente:

1º GD CFGB SERVICIOS ADMINISTRATIVOS

- D^a Llanos Gómez Martínez, profesora de enseñanza secundaria de la especialidad de Inglés, impartirá el ámbito de Comunicación y Ciencias Sociales I.
- D. Manuel Espinosa Peña, profesor de enseñanza secundaria de la especialidad de Administración de Empresas, impartirá dos módulos profesionales del Ámbito Profesional: Atención al Cliente y Tratamiento Informático de Datos.
- D^a Ana Belén Párraga Ortega, profesora de enseñanza secundaria de la especialidad de Procesos de Gestión Administrativa, impartirá el módulo profesional de Técnicas Administrativas Básicas del Ámbito Profesional.
- D^a Guadalupe Sánchez Osuna, maestra de Programas de Cualificación Profesional Inicial, impartirá el ámbito de Ciencias Aplicadas I.

2º CFGB SERVICIOS ADMINISTRATIVOS

- Fátima Lara Castillo, profesora de enseñanza secundaria de la especialidad de Procesos de Gestión Administrativa, impartirá dos módulos profesionales del Ámbito Profesional: Aplicaciones Básicas de Ofimática y Archivo y Comunicación.
- D. Pedro Martínez Martínez, profesor de enseñanza secundaria de la especialidad de Tecnología, impartirá el ámbito de Ciencias Aplicadas II.
- D^a María Dolores Moral Navarro, profesora de enseñanza secundaria de la especialidad de Inglés, impartirá el ámbito de Comunicación y Ciencias Sociales II.
- D^a Ana Belén Párraga Ortega, profesora de enseñanza secundaria de la especialidad de Procesos de Gestión Administrativa, impartirá el módulo profesional de Preparación de Pedidos y Venta de Productos y la Unidad Formativa de Prevención del Ámbito Profesional.

4. Objetivos de la etapa:

Conforme a lo dispuesto en el artículo 5 del Decreto 102/2023, de 9 de mayo de 2023, la Educación Secundaria Obligatoria contribuirá a desarrollar en los alumnos y alumnas las capacidades que les permitan:

- a) Asumir responsablemente sus deberes, conocer y ejercer sus derechos en el respeto a las demás personas, practicar la tolerancia, la cooperación y la solidaridad entre las personas y grupos, ejercitarse en el diálogo afianzando los derechos humanos como valores comunes de una sociedad plural y prepararse para el ejercicio de la ciudadanía democrática.
- b) Desarrollar y consolidar hábitos de disciplina, estudio y trabajo individual y en equipo como condición necesaria para una realización eficaz de las tareas del aprendizaje y como medio de desarrollo personal.
- c) Valorar y respetar la diferencia de sexos y la igualdad de derechos y oportunidades entre ellos. Rechazar los estereotipos que supongan discriminación entre hombres y mujeres.
- d) Fortalecer sus capacidades afectivas en todos los ámbitos de la personalidad y en sus relaciones con los demás, así como rechazar la violencia, los prejuicios de cualquier tipo, los comportamientos sexistas y resolver pacíficamente los conflictos.
- e) Desarrollar destrezas básicas en la utilización de las fuentes de información para, con sentido crítico, adquirir nuevos conocimientos. Desarrollar las competencias tecnológicas básicas y avanzar en una reflexión ética sobre su funcionamiento y utilización.
- f) Concebir el conocimiento científico como un saber integrado, que se estructura en distintas disciplinas, así como conocer y aplicar los métodos para identificar los problemas en los diversos campos del conocimiento y de la experiencia.
- g) Desarrollar el espíritu emprendedor y la confianza en sí mismo, la participación, el sentido crítico, la iniciativa personal y la capacidad para aprender a aprender, planificar, tomar decisiones y asumir responsabilidades.
- h) Comprender y expresar con corrección, oralmente y por escrito, en la lengua castellana, textos y mensajes complejos, e iniciarse en el conocimiento, la lectura y el estudio de la literatura.
- i) Comprender y expresarse en una o más lenguas extranjeras de manera apropiada.
- j) Conocer, valorar y respetar los aspectos básicos de la cultura y la historia propia y de las demás personas, apreciando los elementos específicos de la historia y la cultura andaluza, así como otros hechos diferenciadores

como el flamenco, para que sean conocidos, valorados y respetados como patrimonio propio.

k) Conocer y aceptar el funcionamiento del propio cuerpo y el de las otras personas, respetar las diferencias, afianzar los hábitos de cuidado y salud corporales e incorporar la educación física y la práctica del deporte para favorecer el desarrollo personal y social. Conocer y valorar la dimensión humana de la sexualidad en toda su diversidad. Valorar críticamente los hábitos sociales relacionados con la salud, el consumo, el cuidado, la empatía y el respeto hacia los seres vivos, especialmente los animales y el medioambiente, contribuyendo a su conservación y mejora, reconociendo la riqueza paisajística y medioambiental andaluza.

l) Apremiar la creación artística y comprender el lenguaje de las distintas manifestaciones artísticas, utilizando diversos medios de expresión y representación.

m) Conocer y apreciar la peculiaridad lingüística andaluza en todas sus variedades.

n) Conocer y respetar el patrimonio cultural de Andalucía, partiendo del conocimiento y de la comprensión de nuestra cultura, reconociendo a Andalucía como comunidad de encuentro de culturas.

5. Principios Pedagógicos:

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 6 Decreto 102/2023, de 9 de mayo de 2023. Sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 6 del Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, en Andalucía el currículo de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria responderá a los siguientes principios:

a) La lectura constituye un factor fundamental para el desarrollo de las competencias clave. Las programaciones didácticas de todas las materias incluirán actividades y tareas para el desarrollo de la competencia en comunicación lingüística. Los centros, al organizar su práctica docente, deberán garantizar la incorporación de un tiempo diario, no inferior a 30 minutos, en todos los niveles de la etapa, para el desarrollo planificado de dicha competencia. Asimismo, deben permitir que el alumnado desarrolle destrezas orales básicas, potenciando aspectos clave como el debate y la oratoria.

b) La intervención educativa buscará desarrollar y asentar progresivamente las bases que faciliten a cada alumno o alumna una adecuada adquisición de las competencias clave previstas en el Perfil competencial al término de segundo curso y en el Perfil de salida del alumnado al término de la Enseñanza Básica.

c) Desde las distintas materias se favorecerá la integración y la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación.

d) Asimismo, se trabajarán elementos curriculares relacionados con el desarrollo sostenible y el medio ambiente, el funcionamiento del medio físico y natural y la repercusión que sobre el mismo tienen las actividades humanas, el agotamiento de los recursos naturales, la superpoblación, la contaminación o el calentamiento de la Tierra, todo ello con objeto de fomentar la contribución activa en la defensa, conservación y mejora de nuestro entorno medioambiental como elemento determinante de la calidad de vida.

e) Se potenciará el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) con objeto de garantizar una efectiva educación inclusiva, permitiendo el acceso al currículo a todo el alumnado. Para ello, en la práctica docente se desarrollarán dinámicas de trabajo que ayuden a descubrir el talento y el potencial de cada alumno y alumna y se integrarán diferentes formas de presentación del currículo, metodologías variadas y recursos que respondan a los distintos estilos y ritmos de aprendizaje del alumnado.

f) Se fomentará el uso de herramientas de inteligencia emocional para el acercamiento del alumnado a las estrategias de gestión de emociones, desarrollando principios de empatía y resolución de conflictos que le permitan convivir en la sociedad plural en la que vivimos.

g) El patrimonio cultural y natural de nuestra comunidad, su historia, sus paisajes, su folclore, las distintas variedades de la modalidad lingüística andaluza, la diversidad de sus manifestaciones artísticas, entre ellas, el flamenco, la música, la literatura o la pintura, tanto tradicionales como actuales, así como las contribuciones de su ciudadanía a la construcción del acervo cultural andaluz, formarán parte del desarrollo del currículo.

h) Atendiendo a lo recogido en el capítulo I del título II de la Ley 12/2007, de 26 de noviembre, para la promoción de la igualdad de género en Andalucía, se favorecerá la resolución pacífica de conflictos y modelos de convivencia basados en la diversidad, la tolerancia y el respeto a la igualdad de derechos y oportunidades de mujeres y hombres.

i) En los términos recogidos en el Proyecto educativo de cada centro, con objeto de fomentar la integración de las competencias clave, se dedicará un tiempo del horario lectivo a la realización de proyectos significativos para el alumnado, así como a la resolución colaborativa de problemas, reforzando la autoestima, la autonomía, el emprendimiento, la reflexión y la responsabilidad del alumnado.

j) Se desarrollarán actividades para profundizar en las habilidades y métodos de recopilación, de sistematización y de presentación de la información, para aplicar procesos de análisis, de observación y de experimentación, mejorando habilidades de cálculo y desarrollando la capacidad de resolución de problemas, fortaleciendo así

habilidades y destrezas de razonamiento matemático.

De acuerdo con lo dispuesto en el Anexo V de la Orden 30 de mayo de 2023, «Para desarrollar las competencias se propone el uso de metodologías propias de la ciencia y de las tecnologías digitales, abordadas con un enfoque interdisciplinar, coeducativo y conectado con la realidad del alumnado. Se pretende con ello que el aprendizaje adquiera un carácter significativo a través del planteamiento de situaciones de aprendizaje preferentemente vinculadas a su contexto personal y a su entorno social y profesional, especialmente a la familia profesional elegida. Todo ello con idea de contribuir a la formación de un alumnado comprometido con los desafíos y retos del mundo actual y los Objetivos de Desarrollo Sostenible, facilitando su integración profesional y su plena participación en la sociedad democrática y plural.»

6. Evaluación:

6.1 Evaluación y calificación del alumnado:

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 10.1 de la Orden de 30 de mayo de 2023, «La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado será continua, competencial, formativa, integradora, diferenciada y objetiva según las distintas materias del currículo y será un instrumento para la mejora tanto de los procesos de enseñanza como de los procesos de aprendizaje. Tomará como referentes los criterios de evaluación de las diferentes materias curriculares, a través de los cuales se medirá el grado de consecución de las competencias específicas.»

Igualmente, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 11.1 de la Orden de 30 de mayo de 2023, «El profesorado llevará a cabo la evaluación, preferentemente, a través de la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje en relación con los criterios de evaluación y el grado de desarrollo de las competencias específicas de cada materia.»

Asimismo en el artículo 11.4 de la citada ley: «Para la evaluación del alumnado se utilizarán diferentes instrumentos tales como cuestionarios, formularios, presentaciones, exposiciones orales, edición de documentos, pruebas, escalas de observación, rúbricas o portfolios, entre otros, coherentes con los criterios de evaluación y con las características específicas del alumnado, garantizando así que la evaluación responde al principio de atención a la diversidad y a las diferencias individuales. Se fomentarán los procesos de coevaluación, evaluación entre iguales, así como la autoevaluación del alumnado, potenciando la capacidad del mismo para juzgar sus logros respecto a una tarea determinada.»

La calificación de la materia se calculará haciendo la media de las calificaciones de las Competencias Específicas, las cuales a su vez se obtienen haciendo la media de las calificaciones de los Criterios de Evaluación de cada Competencia Específica.

6.2 Evaluación de la práctica docente:

Resultados de la evaluación de la materia.

Métodos didácticos y Pedagógicos.

Adecuación de los materiales y recursos didácticos.

Eficacia de las medidas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales.

Utilización de instrumentos de evaluación variados, diversos, accesibles y adaptados.

7. Seguimiento de la Programación Didáctica

Trimestralmente, se llevará a cabo un seguimiento de la programación y, en su caso, modificación de los contenidos según el contexto del alumnado de este curso académico. Por otra parte, se llevará a cabo un procedimiento de evaluación del proceso de enseñanza y práctica docente cada trimestre una vez observado los resultados y analizados éstos. La evaluación de la enseñanza va a permitir comprobar si el proceso ha funcionado correctamente, si ha dado los resultados esperados o si hay aspectos que pueden, y se deben mejorar. Por tanto, es necesario evaluar: Si la programación diseñada es adecuada, si está funcionando bien y si es susceptible de mejora. Y el desempeño como docentes, el modo de actuar, la práctica en el aula, la estrategia utilizada, el modelo que se ha ofrecido, los recursos empleados, etc. De esta forma se pueden suceder cambios e innovaciones en la programación contribuyendo a una mejora de la calidad de la enseñanza y, por ende, a una mejora de la acción docente. Esta evaluación tendrá lugar al finalizar cada trimestre y al finalizar el ámbito.

CONCRECIÓN ANUAL

1º G.D.C.F.G.B. (Servicios Administrativos) Ámbito de Ciencias Aplicadas I

1. Evaluación inicial:

La evaluación inicial permite adecuar las intenciones a los conocimientos previos y necesidades del alumnado. Decidir qué tipo de ayuda es la más adecuada cuando se accede a un nuevo aprendizaje, requiere conocer cómo se ha resuelto la etapa o fase anterior, cuáles son los esquemas de conocimiento del alumnado, su actitud, interés y nivel de competencia curricular.

INFORMACIÓN E instrumento

CARACTERÍSTICAS ESPECIALES DEL AUMANDO (DIFICULTADES, DISCAPACIDADES Y ENTORNO DELALUMNADO): Consulta con Jefatura de Estudios o con el Departamento de Orientación.

PRESENTACIÓN: PRIMERA TOMA DE CONTACTO CON EL ALUMNADO: Observación sin registro durante la actividad.

CONOCIMIENTOS PREVIOS DEL ALUMNADO. Cuestionario de elección múltiple Observación con registro en lista de control.

SESIÓN EVALUACIÓN INICIAL. Puesta en común de la información recabada por el Equipo Docente.

El grupo del primer curso este ciclo formativo cuenta con 9 alumnos. Tras la evaluación inicial se observa que el alumnado presentan un nivel muy bajo . Se trata de un grupo de alumnos con dificultades de aprendizaje , en general , debido a su falta de motivación e interés a lo largo de los años que han cursado E.S.O.

2. Principios Pedagógicos:

Según lo dispuesto en el artículo 44.5 de la Ley Orgánica 3/2022, de 31 de marzo, los criterios pedagógicos con los que se desarrollarán los programas formativos de estos ciclos se adaptarán a las características específicas del alumnado. Desde el Ámbito de Ciencias Aplicadas I, se adoptará una organización del currículo por proyectos de aprendizaje colaborativo desde una perspectiva práctica. Se fomentarán el desarrollo de habilidades científicas y tecnológicas, el trabajo en equipo y la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación. Se proporcionarán los apoyos necesarios para remover las barreras de aprendizaje, de acceso a la información y a la comunicación y se garantizará la igualdad de oportunidades. En caso de necesidad, se realizará un acompañamiento socioeducativo personalizado.

3. Aspectos metodológicos para la construcción de situaciones de aprendizaje:

Las situaciones de aprendizaje representan una herramienta eficaz para integrar los elementos curriculares de la materia en tareas y actividades significativas con el fin de resolver problemas de manera creativa y cooperativa, reforzando la autoestima, la autonomía, la reflexión y la responsabilidad. Las situaciones de aprendizaje partirán de experiencias previas, estarán convenientemente contextualizadas y serán muy respetuosas con el proceso de desarrollo integral del alumnado. Las situaciones de aprendizaje plantearán un reto o problema de cierta complejidad en función de la edad y el desarrollo del alumnado, cuya resolución creativa implique la movilización de manera integrada de los saberes básicos (conocimientos, destrezas y actitudes), a partir de la realización de distintas tareas y actividades haciendo uso de recursos y materiales didácticos diversos.

Según queda recogido en artículo 7 del Decreto 102/2023, de 9 de mayo, así como las orientaciones del Anexo VII de la Orden del 30 de mayo de 2023, se seguirán los siguientes aspectos metodológicos en la construcción de situaciones de aprendizaje:

1. Localización de un centro de interés. Se buscará una situación o temática que el alumnado considere importante en su quehacer diario y le resulte motivadora.
2. La elección de la temática estará justificada apoyándonos en los Objetivos de la etapa y en los Principios generales y pedagógicos. Se trata de tener claro el para qué se trabajará en el aula la situación de aprendizaje.
3. Descripción sencilla y breve del producto final, reto o tarea que se pretende desarrollar.
4. Concreción curricular: competencias específicas, criterios de evaluación y saberes básicos.
5. Secuenciación didáctica. Explicación breve de ¿cómo?, ¿con qué?, ¿cuándo?, ¿dónde?, etc., se va a desarrollar el proceso de enseñanza aprendizaje.
6. En el diseño de la secuenciación didáctica se tendrán en cuenta los principios y pautas DUA.
7. Se especificarán las medidas de atención a la diversidad, tanto generales como específicas, que se van a aplicar.
8. En la evaluación del proceso de aprendizaje se tomará como referentes los criterios de evaluación de la materia, a través de los cuales se medirá el grado de consecución de las competencias específicas. Se asociará, de forma coherente y adecuada, los distintos instrumentos de evaluación a los correspondientes criterios.

9. En la evaluación del proceso de enseñanza se especificará el procedimiento para la evaluación de la práctica docente.

EL diseño de cada situación de aprendizaje requerirá que desde los principios generales y pedagógicos de la etapa se alineen los elementos curriculares en favor del desarrollo de las competencias mediante la realización de tareas y actividades significativas y motivadoras, que se ajusten a las necesidades, las características y los diferentes ritmos de aprendizaje del alumnado.

4. Materiales y recursos:

UTILIZACIÓN DEL AULA FÍSICA DEL CENTRO.

En este apartado señalaremos los recursos materiales necesarios para realizar las actividades previstas y serán los siguientes:

- Libro de consulta Ciencias Aplicadas I, Editorial Bruño.
- Fichas de trabajo en la pizarra o fotocopiadas.
- Medios audiovisuales e informáticos: pizarra digital, ordenadores individuales, impresora.
- Medios materiales: pizarra blanca, mesas, material fungible.
- Recursos webs.
- Recursos cotidianos como facturas diversas, tiques de compras, lecturas bancarias, ¿
- Textos y películas relacionados con las unidades temáticas.
- Folletos de anuncios publicitarios y de ofertas de productos.
- Cualquier otro recurso que se considere adecuado para la enseñanza del ámbito.

UTILIZACIÓN DEL AULA VIRTUAL COMO APOYO A LA DOCENCIA.

A lo largo del curso se utilizará el Aula Virtual como apoyo a la docencia reglada (Classroom). En general, su utilización responderá a las siguientes pautas:

- Se definirá la estructura del curso en unidades a medida que se vayan desarrollando.
- Se procurará que el desarrollo de los contenidos del curso esté disponible en el Aula Virtual.
- Se proporcionarán recursos educativos para el tratamiento de los contenidos programados (documentos explicativos, presentaciones, materiales audiovisuales, actividades de refuerzo o ampliación, etc.).
- Se podrán establecer tareas y otras actividades de evaluación cuya entrega quede registrada en el Aula Virtual

5. Evaluación: criterios de calificación y herramientas:

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN:

1. Pruebas objetivas orales y escritas. En cada periodo de evaluación se harán tantos controles como se estime oportuno para comprobar el grado de consecución de los criterios de evaluación y de las competencias clave. El número de controles dependerá de la dificultad de la materia y de la duración de la evaluación, aunque no serán menos de dos en cada periodo. En algunas unidades didácticas los controles podrán ser sustituidos por trabajos de investigación tanto individuales como en grupo (trabajo colaborativo), en tal caso, la calificación del trabajo será homologable a la de una prueba escrita.
2. Control de actividades: Se valorará la correcta realización de las actividades y tareas tanto en clase como en casa.
3. Cuaderno y fichas: se valorará el cuaderno, así como la realización y corrección de las fichas de clase. En el cuaderno se valorará que todas las tareas estén realizadas, la corrección de su contenido, el orden, la limpieza, la ortografía y lo cuidado de su presentación.
4. Tareas en Classroom: periódicamente se propondrán cuestionarios de repaso y otras tareas, tales como visualización de material audiovisual en la plataforma Classroom.
5. Registro de la participación en clase, interés e iniciativa. Será registrado a través de las observaciones del profesorado. Aquí será valorada la colaboración en clase, salir voluntario en las diferentes actividades que se propongan y participar en los trabajos en grupo; la correcta realización de las actividades de aula y/o laboratorio, la motivación, iniciativa y participación en los debates propuestos.
6. Trabajos y proyectos. Se valorarán los trabajos de investigación, prácticas de laboratorio o realización de proyectos que se propongan, como maquetas entre otros. Estos instrumentos se irán desarrollando durante el transcurso de cada unidad de trabajo, si bien será flexible su aplicación, dependiendo del tipo de saberes básicos que sean trabajados. La falta injustificada a clase cuando tenga lugar alguna de las pruebas indicadas impedirá tener en cuenta dicha prueba o instrumento. También se verá afectada la calificación ante actitudes no apropiadas (retrasos en las entregas, falta de interés en su elaboración, etc.)

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN:

Con respecto al método de calificación, se acuerda la evaluación aritmética de los criterios de evaluación, es decir, la totalidad de los criterios de evaluación contribuye en la misma medida al grado de desarrollo de las competencias específicas, por lo que tendrán el mismo valor a la hora de determinar el grado de desarrollo de las mismas.

Para la calificación se seguirán los siguientes criterios:

¿ Las pruebas escritas se corregirán atendiendo a:

- Totalidad de la puntuación del ejercicio, cuando su desarrollo y solución sean correctos.
- 50% la puntuación cuando los resultados requeridos no sean correctos pero el desarrollo sea adecuado.
- No se puntuará cuando el desarrollo del ejercicio no sea correcto.

¿ Realización de tareas y trabajos y cuaderno:

- Totalidad de la puntuación, cuando el alumno asiduamente realice las tareas propuestas en clase y para casa.
- 50% cuando el alumno realice sólo una parte de las tareas solicitadas.
- No se puntuará ante la ausencia de trabajo por parte de alumno.

Para calificar los trabajos realizados en clase se asignará una nota de 1 a 10 y se seguirán diferentes criterios en función del tipo de trabajo:

Si es un trabajo escrito individual:

- Se valorará la presentación, orden y limpieza.
- Correcta resolución de las actividades, así como el desarrollo adecuado en caso de no obtener la solución correcta.

Si es un trabajo de presentación oral individual-grupal:

- 40% la realización de la presentación (PowerPoint, estilo, limpieza, faltas de ortografía, etc.)
- 40% el reparto de la exposición oral, el discurso individual, su preparación y soltura para defender el tema sin necesidad de leer constantemente.
- 20% la utilización de recursos multimedia.

¿ Pruebas interactivas en el aula:

- La finalidad de este tipo de actividades es proporcionar al alumno una idea de su nivel de asimilación de los diferentes temas, lo cual a su vez sirve de repaso para las futuras pruebas escritas. Estas pruebas interactivas se realizarán sobre la marcha en el aula, serán de carácter individual y con el tiempo máximo de una hora.

- A cada cuestión se le asignará una puntuación y se valorará finalmente sobre 10 puntos el ejercicio.
- La totalidad de la puntuación se obtendrá cuando su contenido se ajuste al tema propuesto y se entregue en la fecha indicada.
- Se penalizará con dos puntos menos la presentación del trabajo fuera de plazo.

¿ Observación sistemática en el aula:

- La puntuación se obtendrá cuando el alumno se comporte de forma participativa, atento al trabajo que realiza, puntual y responsable en el trabajo.
- Se considerará una correcta participación en clase la realización de las tareas de forma independiente y autónoma en pizarra, así como colaborar en su corrección, y participar activamente en debates propuestos en cada unidad.

Para superar el curso, todas las competencias específicas deberán estar adquiridas. Se considera aprobado aquellas calificaciones que sean iguales o mayores a cinco.

El alumnado que falte a alguna actividad evaluable y/o prueba oral o escrita, deberá ¿ presentar al profesorado un justificante médico de dicha falta de asistencia. De no ser así y no presentar justificante médico, el profesorado no está obligado a realizar la actividad/prueba otro día. NO será ¿ suficiente presentar solo el resguardo de la cita solicitada.

Aquel alumnado que copie en un examen por cualquier método (con móviles, cambiazos, chuletas) obtendrá la calificación de 0 en dicho examen, ya sea parcial, trimestral, final o de recuperación.

En cuanto a los redondeos de la calificación trimestral y/o final se considerarán los siguientes criterios:

- Calificaciones con decimal igual o superior a 0,50: SE PODRÁ (a juicio del profesorado) redondear hacia arriba si el alumnado no tiene faltas injustificadas ni actitud negativa en clase. En caso contrario, el redondeo será a la baja.
- Calificaciones con decimal inferior a 0,50: Se redondeará hacia abajo.

PROCEDIMIENTO DE RECUPERACIÓN Y/O AMPLIACIÓN:

En función de los resultados de la evaluación del proceso de enseñanza aprendizaje contaremos con medidas de recuperación y/o ampliación para el alumnado que no alcance o desee ampliar las competencias específicas. Dichas medidas vendrán especificadas en el informe individualizado que recibirá cada alumno/a al finalizar la evaluación Final 1ª.

6. Temporalización:

6.1 Unidades de programación:

La temporalización prevista podrá sufrir modificaciones en función del ritmo de evolución y aprendizaje del alumnado. Todas las unidades tendrán un carácter transversal y globalizador, trabajando los saberes básicos incluidos en ellas a lo largo de todo el curso.

PRIMER TRIMESTRE

UNIDAD 1:

Matemáticas:

- Tipos de números
- Operaciones con números naturales.
- Proporcionalidad

Física y Química:

- Sistema Internacional de Unidades.
- Escalas.

Biología y Geología:

- El laboratorio

UNIDAD 2:

Matemáticas:

- Potencias.

Física y Química:

- Unidades de masa.
- Materia y sistemas materiales.

Biología y Geología:

- La materia viva, un sistema organizado.
- La función de relación.

UNIDAD 3:

Matemáticas:

- Números enteros.
- Notación científica.

Física y Química:

- Elementos y compuestos

SEGUNDO TRIMESTRE

UNIDAD 4:

Matemáticas:

- Números decimales.
- Porcentajes.

Biología y Geología:

- La función de nutrición.
- Trasplantes y donaciones

UNIDAD 5:

Matemáticas:

- Lenguaje algebraico.

Física y Química:

- La energía.

Biología y Geología:

- Los nutrientes de los alimentos.
- Dieta equilibrada.

UNIDAD 6:

Matemáticas:

- Sucesiones y progresiones.

Biología y Geología:

- La función de nutrición.
- Trasplantes y donaciones

TERCER TRIMESTRE**UNIDAD 7:**

Matemáticas:

- Fracciones.
- Los porcentajes en la economía

Física y Química:

- La energía en la vida cotidiana.

UNIDAD 8:

Matemáticas:

- Estadística

Biología y Geología:

- La reproducción humana.

6.2 Situaciones de aprendizaje:**7. Actividades complementarias y extraescolares:**

De momento no hay previstas actividades a realizar fuera del horario lectivo, aunque valoraremos las opciones que vayan surgiendo a lo largo del curso.

En referencia a las actividades complementarias, realizaremos todas aquellas que se propongan por el centro en sus distintos planes y programas o por el resto de departamentos que favorezcan un desarrollo integral de nuestro alumnado.

8. Atención a la diversidad y a las diferencias individuales:**8.1. Medidas generales:**

- Aprendizaje por proyectos.
- Tutoría entre iguales.

8.2. Medidas específicas:

- Programas de refuerzo del aprendizaje.

8.3. Observaciones:

En general el alumnado presenta una gran diversidad en cuanto a: niveles de competencia curricular, procedencia socioeconómica y cultural, intereses, necesidades personales, aptitudes y de actitudes ante el aprendizaje. Esto será tenido en cuenta a la hora de programar las actividades y de plantear la metodología. En consecuencia, el tratamiento dado a nuestro alumnado será lo más individualizado posible, teniendo en cuenta su ritmo individual de aprendizaje. En cuanto a los bloques de contenido se plantearán actividades básicas obligatorias para todo el alumnado. Por otra parte, al alumnado que presenta mayor competencia curricular se le plantearán actividades de ampliación y de igual modo, aquel alumnado que presente mayor déficit en la adquisición de las competencias básicas, se le plantearán actividades de refuerzo. Este alumnado será atendido de forma individualizada mientras el resto realiza actividades de ampliación.

En nuestra metodología, la clave es garantizar el avance seguro, el logro paso a paso evitando lagunas conceptuales, competencias insuficientemente trabajadas y, en definitiva, las frustraciones por no alcanzar cada alumno y alumna, dentro de los principios de atención individualizada y educación inclusiva, todo aquello de lo que es capaz.

9. Descriptores operativos:

Competencia clave: Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.
Descriptores operativos:
<p>STEM1. Utiliza métodos inductivos y deductivos propios del razonamiento matemático en situaciones conocidas, y selecciona y emplea diferentes estrategias para resolver problemas analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario.</p>
<p>STEM2. Utiliza el pensamiento científico para entender y explicar los fenómenos que ocurren a su alrededor, confiando en el conocimiento como motor de desarrollo, planteándose preguntas y comprobando hipótesis mediante la experimentación y la indagación, utilizando herramientas e instrumentos adecuados, apreciando la importancia de la precisión y la veracidad y mostrando una actitud crítica acerca del alcance y las limitaciones de la ciencia.</p>
<p>STEM3. Plantea y desarrolla proyectos diseñando, fabricando y evaluando diferentes prototipos o modelos para generar o utilizar productos que den solución a una necesidad o problema de forma creativa y en equipo, procurando la participación de todo el grupo, resolviendo pacíficamente los conflictos que puedan surgir, adaptándose ante la incertidumbre y valorando la importancia de la sostenibilidad.</p>
<p>STEM4. Interpreta y transmite los elementos más relevantes de procesos, razonamientos, demostraciones, métodos y resultados científicos, matemáticos y tecnológicos de forma clara y precisa y en diferentes formatos (gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos...), aprovechando de forma crítica la cultura digital e incluyendo el lenguaje matemático-formal con ética y responsabilidad, para compartir y construir nuevos conocimientos.</p>
<p>STEM5. Emprende acciones fundamentadas científicamente para promover la salud física, mental y social, y preservar el medio ambiente y los seres vivos; y aplica principios de ética y seguridad en la realización de proyectos para transformar su entorno próximo de forma sostenible, valorando su impacto global y practicando el consumo responsable.</p>
Competencia clave: Competencia en conciencia y expresión culturales.
Descriptores operativos:
<p>CCEC1. Conoce, aprecia críticamente y respeta el patrimonio cultural y artístico, implicándose en su conservación y valorando el enriquecimiento inherente a la diversidad cultural y artística.</p>
<p>CCEC2. Disfruta, reconoce y analiza con autonomía las especificidades e intencionalidades de las manifestaciones artísticas y culturales más destacadas del patrimonio, distinguiendo los medios y soportes, así como los lenguajes y elementos técnicos que las caracterizan.</p>
<p>CCEC3. Expresa ideas, opiniones, sentimientos y emociones por medio de producciones culturales y artísticas, integrando su propio cuerpo y desarrollando la autoestima, la creatividad y el sentido del lugar que ocupa en la sociedad, con una actitud empática, abierta y colaborativa.</p>
<p>CCEC4. Conoce, selecciona y utiliza con creatividad diversos medios y soportes, así como técnicas plásticas, visuales, audiovisuales, sonoras o corporales, para la creación de productos artísticos y culturales, tanto de forma individual como colaborativa, identificando oportunidades de desarrollo personal, social y laboral, así como de emprendimiento.</p>
Competencia clave: Competencia digital.
Descriptores operativos:
<p>CD1. Realiza búsquedas en internet atendiendo a criterios de validez, calidad, actualidad y fiabilidad, seleccionando los resultados de manera crítica y archivándolos, para recuperarlos, referenciarlos y reutilizarlos, respetando la propiedad intelectual.</p>
<p>CD2. Gestiona y utiliza su entorno personal digital de aprendizaje para construir conocimiento y crear contenidos digitales, mediante estrategias de tratamiento de la información y el uso de diferentes herramientas digitales, seleccionando y configurando la más adecuada en función de la tarea y de sus necesidades de aprendizaje permanente.</p>
<p>CD3. Se comunica, participa, colabora e interactúa compartiendo contenidos, datos e información mediante herramientas o plataformas virtuales, y gestiona de manera responsable sus acciones, presencia y visibilidad en la red, para ejercer una ciudadanía digital activa, cívica y reflexiva.</p>
<p>CD4. Identifica riesgos y adopta medidas preventivas al usar las tecnologías digitales para proteger los dispositivos, los datos personales, la salud y el medioambiente, y para tomar conciencia de la importancia y necesidad de hacer un uso crítico, legal, seguro, saludable y sostenible de dichas tecnologías.</p>
<p>CD5. Desarrolla aplicaciones informáticas sencillas y soluciones tecnológicas creativas y sostenibles para resolver problemas concretos o responder a retos propuestos, mostrando interés y curiosidad por la evolución de las tecnologías digitales y por su desarrollo sostenible y uso ético.</p>

Competencia clave: Competencia ciudadana.
Descriptorios operativos:

CC1. Analiza y comprende ideas relativas a la dimensión social y ciudadana de su propia identidad, así como a los hechos culturales, históricos y normativos que la determinan, demostrando respeto por las normas, empatía, equidad y espíritu constructivo en la interacción con los demás en cualquier contexto.

CC2. Analiza y asume fundamentalmente los principios y valores que emanan del proceso de integración europea, la Constitución española y los derechos humanos y de la infancia, participando en actividades comunitarias, como la toma de decisiones o la resolución de conflictos, con actitud democrática, respeto por la diversidad, y compromiso con la igualdad de género, la cohesión social, el desarrollo sostenible y el logro de la ciudadanía mundial.

CC3. Comprende y analiza problemas éticos fundamentales y de actualidad, considerando críticamente los valores propios y ajenos, y desarrollando juicios propios para afrontar la controversia moral con actitud dialogante, argumentativa, respetuosa y opuesta a cualquier tipo de discriminación o violencia.

CC4. Comprende las relaciones sistémicas de interdependencia, ecodependencia e interconexión entre actuaciones locales y globales, y adopta, de forma consciente y motivada, un estilo de vida sostenible y ecosocialmente responsable.

Competencia clave: Competencia en comunicación lingüística.
Descriptorios operativos:

CCL1. Se expresa de forma oral, escrita, signada o multimodal con coherencia, corrección y adecuación a los diferentes contextos sociales, y participa en interacciones comunicativas con actitud cooperativa y respetuosa tanto para intercambiar información, crear conocimiento y transmitir opiniones, como para construir vínculos personales.

CCL2. Comprende, interpreta y valora con actitud crítica textos orales, escritos, signados o multimodales de los ámbitos personal, social, educativo y profesional para participar en diferentes contextos de manera activa e informada y para construir conocimiento.

CCL3. Localiza, selecciona y contrasta de manera progresivamente autónoma información procedente de diferentes fuentes, evaluando su fiabilidad y pertinencia en función de los objetivos de lectura y evitando los riesgos de manipulación y desinformación, y la integra y transforma en conocimiento para comunicarla adoptando un punto de vista creativo, crítico y personal a la par que respetuoso con la propiedad intelectual.

CCL4. Lee con autonomía obras diversas adecuadas a su edad, seleccionando las que mejor se ajustan a sus gustos e intereses; aprecia el patrimonio literario como cauce privilegiado de la experiencia individual y colectiva; y moviliza su propia experiencia biográfica y sus conocimientos literarios y culturales para construir y compartir su interpretación de las obras y para crear textos de intención literaria de progresiva complejidad.

CCL5. Pone sus prácticas comunicativas al servicio de la convivencia democrática, la resolución dialogada de los conflictos y la igualdad de derechos de todas las personas, evitando los usos discriminatorios, así como los abusos de poder, para favorecer la utilización no solo eficaz sino también ética de los diferentes sistemas de comunicación.

Competencia clave: Competencia plurilingüe.
Descriptorios operativos:

CP1. Usa eficazmente una o más lenguas, además de la lengua o lenguas familiares, para responder a sus necesidades comunicativas, de manera apropiada y adecuada tanto a su desarrollo e intereses como a diferentes situaciones y contextos de los ámbitos personal, social, educativo y profesional.

CP2. A partir de sus experiencias, realiza transferencias entre distintas lenguas como estrategia para comunicarse y ampliar su repertorio lingüístico individual.

CP3. Conoce, valora y respeta la diversidad lingüística y cultural presente en la sociedad, integrándola en su desarrollo personal como factor de diálogo, para fomentar la cohesión social.

Competencia clave: Competencia personal, social y de aprender a aprender.
Descriptorios operativos:

CPSAA1. Regula y expresa sus emociones, fortaleciendo el optimismo, la resiliencia, la autoeficacia y la búsqueda de propósito y motivación hacia el aprendizaje, para gestionar los retos y cambios y armonizarlos con sus propios objetivos.

CPSAA2. Comprende los riesgos para la salud relacionados con factores sociales, consolida estilos de vida saludable a nivel físico y mental, reconoce conductas contrarias a la convivencia y aplica estrategias para abordarlas.

CPSAA3. Comprende proactivamente las perspectivas y las experiencias de las demás personas y las incorpora a su aprendizaje, para participar en el trabajo en grupo, distribuyendo y aceptando tareas y responsabilidades de

manera equitativa y empleando estrategias cooperativas.
CPSAA4. Realiza autoevaluaciones sobre su proceso de aprendizaje, buscando fuentes fiables para validar, sustentar y contrastar la información y para obtener conclusiones relevantes.
CPSAA5. Planea objetivos a medio plazo y desarrolla procesos metacognitivos de retroalimentación para aprender de sus errores en el proceso de construcción del conocimiento.

Competencia clave: Competencia emprendedora.

Descriptor operativo:

CE1. Analiza necesidades y oportunidades y afronta retos con sentido crítico, haciendo balance de su sostenibilidad, valorando el impacto que puedan suponer en el entorno, para presentar ideas y soluciones innovadoras, éticas y sostenibles, dirigidas a crear valor en el ámbito personal, social, educativo y profesional.
CE2. Evalúa las fortalezas y debilidades propias, haciendo uso de estrategias de autoconocimiento y autoeficacia, y comprende los elementos fundamentales de la economía y las finanzas, aplicando conocimientos económicos y financieros a actividades y situaciones concretas, utilizando destrezas que favorezcan el trabajo colaborativo y en equipo, para reunir y optimizar los recursos necesarios que lleven a la acción una experiencia emprendedora que genere valor.
CE3. Desarrolla el proceso de creación de ideas y soluciones valiosas y toma decisiones, de manera razonada, utilizando estrategias ágiles de planificación y gestión, y reflexiona sobre el proceso realizado y el resultado obtenido, para llevar a término el proceso de creación de prototipos innovadores y de valor, considerando la experiencia como una oportunidad para aprender.

10. Competencias específicas:

Denominación
ACCAAI.1.1.Reconocer los motivos por los que ocurren los principales fenómenos naturales, a partir de situaciones cotidianas, y explicarlos en términos de las leyes y teorías científicas adecuadas para poner en valor la contribución de la ciencia a la sociedad.
ACCAAI.1.2.Utilizar los métodos científicos, haciendo indagaciones y llevando a cabo proyectos, para desarrollar los razonamientos propios del pensamiento científico y mejorar las destrezas en el uso de las metodologías científicas.
ACCAAI.1.3.Analizar los efectos de determinadas acciones cotidianas o del entorno profesional sobre la salud, el medio natural y social, basándose en fundamentos científicos, para valorar la importancia de los hábitos que mejoran la salud individual y colectiva, evitan o minimizan los impactos medioambientales negativos y son compatibles con un desarrollo sostenible.
ACCAAI.1.4.Identificar las ciencias y las matemáticas implicadas en contextos diversos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones de la vida cotidiana y del ámbito profesional correspondiente.
ACCAAI.1.5.Desarrollar destrezas personales identificando y gestionando emociones, poniendo en practica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y la valoración del aprendizaje de las ciencias.
ACCAAI.1.6.Desarrollar destrezas sociales y trabajar de forma colaborativa en equipos diversos con roles asignados que permitan potenciar el crecimiento entre iguales, valorando la importancia de romper los estereotipos de género en la investigación científica, para el emprendimiento personal y laboral.
ACCAAI.1.7.Interpretar y modelizar en términos científicos problemas y situaciones de la vida cotidiana y profesional, aplicando diferentes estrategias, formas de razonamiento, herramientas tecnológicas y el pensamiento computacional para hallar y analizar soluciones comprobando su validez.
ACCAAI.1.8.Interpretar y transmitir información y datos científicos, contrastando previamente su veracidad, en formato analógico y digital y utilizando lenguaje verbal o gráfico apropiado, para adquirir y afianzar conocimientos del entorno natural, social y profesional.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 23000246

Fecha Generación: 11/11/2024 21:42:34

11. Criterios de evaluación:

Competencia específica: ACCAAI.1.1.Reconocer los motivos por los que ocurren los principales fenómenos naturales, a partir de situaciones cotidianas, y explicarlos en términos de las leyes y teorías científicas adecuadas para poner en valor la contribución de la ciencia a la sociedad.

Criterios de evaluación:

ACCAAI.1.1.1.Reconocer los motivos por los que ocurren los principales fenómenos naturales más relevantes, a partir de situaciones cotidianas y locales, con objeto de explicarlos en términos de principios, leyes y principios científicos adecuados, para que se establezcan relaciones constructivas entre la ciencia, el entorno profesional y la vida cotidiana, y poner en valor la contribución de la ciencia a la mejora de la calidad de vida de su entorno.

Método de calificación: Media aritmética.

ACCAAI.1.1.2.Justificar la contribución de la ciencia a la mejora de la calidad de vida y la labor de los hombres y mujeres dedicados a su desarrollo, como los científicos españoles Isaac Peral, Severo Ochoa, Ramón y Cajal, Margarita Salas, etc., entendiendo la investigación como una labor colectiva en constante evolución fruto de la interacción entre la ciencia, la tecnología, la sociedad y el medio ambiente.

Método de calificación: Media aritmética.

Competencia específica: ACCAAI.1.2.Utilizar los métodos científicos, haciendo indagaciones y llevando a cabo proyectos, para desarrollar los razonamientos propios del pensamiento científico y mejorar las destrezas en el uso de las metodologías científicas.

Criterios de evaluación:

ACCAAI.1.2.1.Realizar observaciones sobre el entorno cotidiano, plantear preguntas e hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas utilizando los métodos científicos, para alcanzar la capacidad de realizar observaciones, formular preguntas e hipótesis y comprobar la veracidad de las mismas mediante el empleo de la experimentación, el análisis de los resultados, y utilizando las herramientas y normativas que sean más convenientes en cada caso, explicando fenómenos naturales y realizando predicciones sobre estos.

Método de calificación: Media aritmética.

ACCAAI.1.2.2.Diseñar y realizar experimentos y obtener datos cuantitativos y cualitativos sobre fenómenos que suceden en su entorno y en el laboratorio utilizando con corrección los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas a la hora de obtener resultados claros que respondan a cuestiones concretas o que contrasten la veracidad de una hipótesis, afianzando a través de la práctica el uso de la metodología científica.

Método de calificación: Media aritmética.

ACCAAI.1.2.3.Interpretar y reflexionar sobre los resultados obtenidos en proyectos de investigación utilizando el razonamiento y, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas.

Método de calificación: Media aritmética.

Competencia específica: ACCAAI.1.3.Analizar los efectos de determinadas acciones cotidianas o del entorno profesional sobre la salud, el medio natural y social, basándose en fundamentos científicos, para valorar la importancia de los hábitos que mejoran la salud individual y colectiva, evitan o minimizan los impactos medioambientales negativos y son compatibles con un desarrollo sostenible.

Criterios de evaluación:

ACCAAI.1.3.1.Evaluar los efectos de determinadas acciones cotidianas y costumbres individuales sobre el organismo y el medio natural y reconocer e identificar hábitos saludables y sostenibles basados en los conocimientos científicos y la información disponible, cuyo significado les provea de las destrezas suficientes para conseguir estar sano.

Método de calificación: Media aritmética.

ACCAAI.1.3.2.Relacionar la preservación de la biodiversidad, la conservación del medio ambiente, la protección de los seres vivos del entorno, el desarrollo sostenible y la calidad de vida con la importancia de los hábitos que mejoran la salud individual, evitan o minimizan los impactos medioambientales negativos en su entorno y son compatibles con un desarrollo sostenible (alimentación sana, ejercicio físico, interacción social, consumo responsable).

Método de calificación: Media aritmética.

Competencia específica: ACCAAI.1.4.Identificar las ciencias y las matemáticas implicadas en contextos diversos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones de la vida cotidiana y del ámbito profesional correspondiente.

Criterios de evaluación:

ACCAAI.1.4.1.Conocer la aplicación integrada de los procedimientos propios de las ciencias físicas y las matemáticas implicadas en contextos diversos, interrelacionando conceptos y procedimientos para aplicarlos en situaciones de la vida cotidiana a la resolución de problemas del entorno personal, social y del ámbito profesional correspondiente.

Método de calificación: Media aritmética.

Competencia específica: ACCAAI.1.5.Desarrollar destrezas personales identificando y gestionando emociones, poniendo en practica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y la valoración del aprendizaje de las ciencias.

Criterios de evaluación:

ACCAAI.1.5.1.Mostrar resiliencia ante los retos académicos, poniendo en práctica estrategias de detección, aceptación y corrección del error como parte del proceso de aprendizaje, enfrentándose a pequeños retos que contribuyan a la reflexión sobre el propio pensamiento y desarrollando un autoconcepto positivo ante las ciencias.

Método de calificación: Media aritmética.

ACCAAI.1.5.2.Resolver pequeños retos mostrando una reflexión sobre los errores cometidos.

Método de calificación: Media aritmética.

Competencia específica: ACCAAI.1.6.Desarrollar destrezas sociales y trabajar de forma colaborativa en equipos diversos con roles asignados que permitan potenciar el crecimiento entre iguales, valorando la importancia de romper los estereotipos de género en la investigación científica, para el emprendimiento personal y laboral.

Criterios de evaluación:

ACCAAI.1.6.1.Asumir responsablemente una función concreta dentro de un proyecto científico utilizando espacios virtuales cuando sea necesario, aportando valor, analizando críticamente las contribuciones del grupo respetando la diversidad, y favoreciendo la inclusión y la igualdad de género.

Método de calificación: Media aritmética.

ACCAAI.1.6.2.Emprender, de forma guiada y de acuerdo a la metodología adecuada, proyectos científicos colaborativos orientados a la mejora y a la creación de valor en la sociedad.

Método de calificación: Media aritmética.

Competencia específica: ACCAAI.1.7.Interpretar y modelizar en términos científicos problemas y situaciones de la vida cotidiana y profesional, aplicando diferentes estrategias, formas de razonamiento, herramientas tecnológicas y el pensamiento computacional para hallar y analizar soluciones comprobando su validez.

Criterios de evaluación:

ACCAAI.1.7.1.Elaborar representaciones que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de problemas y situaciones de la vida cotidiana, organizando los datos dados y comprendiendo las preguntas formuladas para aprender a elaborar mecanismos capaces de dar solución a los problemas planteados.

Método de calificación: Media aritmética.

ACCAAI.1.7.2.Hallar las soluciones de un problema utilizando los datos e información aportados, los propios conocimientos y las estrategias y herramientas apropiadas, así como algoritmos cuyo uso reiterado mejore la destreza y confianza en la resolución de problemas.

Método de calificación: Media aritmética.

ACCAAI.1.7.3.Comprobar la corrección de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado.

Método de calificación: Media aritmética.

ACCAAI.1.7.4.Employar herramientas tecnológicas adecuadas en la representación, la resolución de problemas y la comprobación de las soluciones.

Método de calificación: Media aritmética.

Competencia específica: ACCAAI.1.8.Interpretar y transmitir información y datos científicos, contrastando previamente su veracidad, en formato analógico y digital y utilizando lenguaje verbal o gráfico apropiado, para adquirir y afianzar conocimientos del entorno natural, social y profesional.

Criterios de evaluación:

ACCAAI.1.8.1.Seleccionar, organizar y comunicar información científica y matemática de forma clara y rigurosa de manera verbal, gráfica, numérica, etc., utilizando el formato más adecuado.

Método de calificación: Media aritmética.

ACCAAI.1.8.2.Analizar e interpretar información científica y matemática presente en la vida cotidiana manteniendo una actitud crítica, estableciendo relaciones entre el concepto objeto de estudio y el procedimiento aplicado en su análisis.

Método de calificación: Media aritmética.

ACCAAI.1.8.3.Employar y citar de forma adecuada fuentes fiables seleccionando la información científica relevante en la consulta y creación de contenidos para la mejora del aprendizaje propio y colectivo.

Método de calificación: Media aritmética.

12. Sáberes básicos:
A. Sentido socioafectivo.

1. Estrategias para el reconocimiento de las emociones que intervienen el aprendizaje propio para incrementar la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia, así como el placer de aprender y comprender la ciencia.
2. Estrategias para aumentar la flexibilidad cognitiva, y la apertura a cambios cuando sea necesario, transformando el error en oportunidad de aprendizaje.
3. Selección de técnicas cooperativas para optimizar el trabajo en equipo, despliegue de conductas empáticas y estrategias para la gestión de conflictos.
4. Promoción de actitudes inclusivas y de la igualdad efectiva de género, así como respeto por las minorías y aceptación de la diversidad presente en el aula y la sociedad.
5. Estrategias de identificación y prevención de abusos, de agresiones, de situaciones de violencia o de vulneración de la integridad física, psíquica y emocional.

B. Sentido numérico.

1. Números naturales, enteros, decimales, racionales e irracionales relevantes (raíces cuadradas, $\sqrt{}$, etc.): interpretación, ordenación en la recta numérica y selección y utilización en distintos contextos.
2. Estrategias de conteo: adaptación del tipo de conteo al tamaño de los números y aplicación en la resolución problemas de la vida cotidiana y profesional.
3. Orden de magnitud de los números: reconocimiento y utilización de la notación científica. Uso de la calculadora en la representación de números grandes y pequeños.
4. Operaciones o combinación de operaciones con números naturales, enteros, racionales o decimales (suma, resta, multiplicación, división y potencias con exponentes enteros): identificación, propiedades, relaciones entre ellas y aplicación en la resolución de problemas. Estrategias de cálculo: mental, y con calculadora.
5. Relaciones inversas (adición y sustracción, multiplicación y división, cuadrado y raíz cuadrada): utilización en la resolución de problemas.
6. Divisores y múltiplos: relaciones y uso de la factorización en números primos en la resolución de problemas.
7. Razones y proporciones: comprensión y resolución de problemas y representación de relaciones cuantitativas.
8. Porcentajes: comprensión y utilización en la resolución de problemas de aumentos y disminuciones porcentuales en contextos cotidianos y profesionales, rebajas, descuentos, impuestos, etc.
9. Proporcionalidad directa e inversa: comprensión y uso en la resolución de problemas de escalas, cambios de divisas, etc.
10. Toma de decisiones: consumo responsable, relaciones calidad-precio y valor-precio en contextos cotidianos y profesionales.

C. Sentido de la medida.

1. Estimación y relaciones: toma de decisión justificada del grado de precisión en situaciones de medida.
2. Estrategias de estimación o cálculo de medidas indirectas de formas planas y tridimensionales y objetos de la vida cotidiana y profesional.
3. Instrumentos de dibujo y herramientas digitales: utilización, realización de dibujos de objetos geométricos con medidas fijadas.

D. Sentido espacial.

1. Coordenadas cartesianas: localización y descripción de relaciones espaciales.

E. Sentido algebraico y Pensamiento Computacional.

1. Patrones. Identificación y extensión determinando la regla de formación de diversas estructuras: numéricas, espaciales, gráficas o algebraicas.

G. Destrezas científicas básicas.

1. Metodologías de la investigación científica: identificación y formulación de cuestiones, elaboración de hipótesis y comprobación mediante experimentación y Proyectos de investigación.
2. Entornos y recursos de aprendizaje científico (como el laboratorio y los entornos virtuales): utilización adecuada que asegure la conservación de la salud propia y la comunitaria, la seguridad y el respeto al medio ambiente.
3. Lenguaje científico: interpretación, producción y comunicación eficaz de información de carácter científico en el contexto escolar y profesional en diferentes formatos.
4. Valoración de la ciencia y de la actividad desarrollada por las personas que se dedican a ella y reconocimiento de su contribución a los distintos ámbitos del saber humano y en el avance y la mejora de la sociedad.
5. La medida y la expresión numérica de las magnitudes físicas: orden de magnitud, notación científica, indicadores de precisión en las mediciones y los resultados y relevancia en las unidades de medida.
6. Estrategias de resolución de problemas.

H. La materia y sus cambios.

1. Teoría cinético-molecular: aplicación y explicación de las propiedades más importantes de los sistemas materiales.
2. Composición de la materia: descripción a partir de los conocimientos sobre la estructura de los átomos y de los compuestos.
3. Formulación y nomenclatura de sustancias químicas de compuestos de mayor relevancia, utilidad social o relacionadas con la familia profesional correspondiente, según las normas de la IUPAC.
4. Cambios físicos y químicos en los sistemas materiales: análisis, causas y consecuencias.
5. Ecuaciones químicas sencillas: interpretación cualitativa y cuantitativa. Cálculos estequiométricos sencillos e interpretación de los factores que las afectan. Relevancia en el mundo cotidiano y profesional.
6. Experimentación con los sistemas materiales: conocimiento y descripción de sus propiedades, composición y clasificación.
I. Las interacciones y la energía.
1. La energía: análisis y formulación de hipótesis, propiedades, transferencia y manifestaciones de la energía, relacionando la obtención y consumo de la energía con las repercusiones medioambientales que produce.
2. El calor: análisis de sus efectos sobre la materia, explicación de comportamientos en situaciones cotidianas y profesionales.
J. El cuerpo humano y la salud.
1. La función de nutrición y su importancia. Anatomía y fisiología de los aparatos digestivo, respiratorio, circulatorio y excretor. Relación entre ellos.
2. La función de reproducción y su relevancia biológica. El aparato reproductor: anatomía y fisiología, análisis, reflexión de la importancia de las prácticas sexuales responsables y del uso del preservativo en la prevención de enfermedades de transmisión sexual y de embarazos no deseados.
3. Los receptores sensoriales, centros de coordinación y órganos efectores: análisis general de la función de relación.
4. Los hábitos saludables (postura adecuada, dieta equilibrada, uso responsable de los dispositivos tecnológicos, ejercicio físico, higiene del sueño, etc.): argumentación fundamentada científicamente sobre su importancia destacando la prevención del consumo de drogas legales e ilegales.
K. La Tierra como sistema y el desarrollo sostenible.
1. Los ecosistemas: identificación de sus elementos y las relaciones intraespecíficas e interespecíficas, argumentación sobre las causas y consecuencias del deterioro del medio ambiente e importancia de contribuir a su conservación mediante la adopción de hábitos compatibles con un modelo de desarrollo sostenible.
2. Los ecosistemas: identificación de sus elementos y las relaciones intraespecíficas e interespecíficas, argumentación sobre las causas y consecuencias del deterioro del medio ambiente e importancia de contribuir a su conservación mediante la adopción de hábitos compatibles con un modelo de desarrollo sostenible.
3. Los fenómenos geológicos internos y externos: diferenciación, reconocimiento de sus manifestaciones en la superficie terrestre y argumentación sobre la dinámica global del planeta a la luz de la teoría de la tectónica de placas. Los riesgos naturales y su prevención: relación con los procesos geológicos y las actividades humanas.

13. Vinculación de las competencias específicas con las competencias clave:

	CC1	CC2	CC3	CC4	CD1	CD2	CD3	CD4	CD5	CE1	CE2	CE3	CCL1	CCL2	CCL3	CCL4	CCL5	CCEC1	CCEC2	CCEC3	CCEC4	STEM1	STEM2	STEM3	STEM4	STEM5	CPSAA1	CPSAA2	CPSAA3	CPSAA4	CPSAA5	CP1	CP2	CP3	
ACCAAI.1.1																																			
ACCAAI.1.2																																			
ACCAAI.1.3																																			
ACCAAI.1.4																																			
ACCAAI.1.5																																			
ACCAAI.1.6																																			
ACCAAI.1.7																																			
ACCAAI.1.8																																			

Leyenda competencias clave	
Código	Descripción
CC	Competencia ciudadana.
CD	Competencia digital.
CE	Competencia emprendedora.
CCL	Competencia en comunicación lingüística.
CCEC	Competencia en conciencia y expresión culturales.
STEM	Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.
CPSAA	Competencia personal, social y de aprender a aprender.
CP	Competencia plurilingüe.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 23000246

Fecha Generación: 11/11/2024 21:42:34