

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA	
FAMILIA PROFESIONAL	INFORMÁTICA
CICLO FORMATIVO	CICLO DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE GRADO BÁSICO EN INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES
DURACIÓN	2000 HORAS
ÁMBITOS	CIENCIAS APLICADAS I CÓDIGO 3163
NIVEL	PRIMERO
CURSO ACADÉMICO	2024/2025
DOCENTE QUE IMPARTE LOS ÁMBITOS	ANDREA TAPIA JIMÉNEZ

Índice

1.	Introducción	3
2.	Contextualización	4
2.1.	Centro.....	4
2.2.	Grupo.....	4
3.	Marco Normativo	5
3.1.	A nivel nacional	5
3.2.	A nivel andaluz	5
4.	Concreción curricular	6
4.1.	Objetivos de la etapa.....	6
4.2.	Competencias Clave	7
4.3.	Competencias Específicas.....	7
4.4.	Saberes Básicos	8
4.5.	Criterios de Evaluación.....	12
5.	Transposición didáctica	14
5.1.	Principios pedagógicos.....	14
5.2.	Metodología	15
5.3.	Elementos transversales.....	17
5.4.	Atención a la diversidad	18
5.4.1.	Medidas generales	18
5.4.2.	Medidas específicas	20
5.5.	Recursos personales, materiales y espaciales.....	20
5.6.	Temporalización.....	21
5.7.	Actividades complementarias	21
6.	Evaluación.....	22
6.1.	Evaluación del proceso de aprendizaje	22
6.1.1.	Momentos de evaluación	22
6.1.2.	Procedimientos e instrumentos de evaluación	23
6.1.3.	Promoción y Plan de recuperación.....	24
6.2.	Evaluación del proceso de enseñanza.....	24
7.	Unidades didácticas.....	25

1. Introducción

La Formación Profesional, en el sistema educativo, tiene por finalidad preparar al alumnado para la actividad en un campo profesional y facilitar su adaptación a las modificaciones laborales que pueden producirse a lo largo de su vida, contribuir a su desarrollo personal y al ejercicio de una ciudadanía democrática, y progresión permitir su inserción en el sistema educativo y en el sistema de formación profesional para el empleo, así como el aprendizaje a lo largo de la vida.

El Grado D del Sistema de Formación Profesional se corresponde con los ciclos formativos de formación profesional que forman parte del sistema educativo español en los términos establecidos en la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, debiendo contribuir, además de a los objetivos del Sistema de Formación Profesional, a los previstos para este tipo de enseñanzas en dicha ley orgánica para cada uno de los grados básico, medio y superior.

Con un Ciclo Formativo de Grado Básico se obtiene una formación que preparará al alumnado para iniciarse en el aprendizaje de un oficio y realizar actividades profesionales. Conseguirá las competencias profesionales correspondientes a una cualificación de nivel uno del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales. Estos ciclos son de dos cursos académicos de 1.000 horas cada uno.

Al finalizar los estudios obtendrá el título de Graduado en Educación Secundaria Obligatoria. Además, obtendrá el título de Técnico Básico en Informática y Comunicaciones.

Todos los ciclos formativos de Formación Profesional Básica incluyen los siguientes módulos profesionales:

1. Módulos asociados a unidades de competencia del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales.
2. Ámbitos asociados a la adquisición de las competencias del aprendizaje permanente:
 - a) Comunicación y Sociedad I (4h. semana), en los que se desarrollan competencias del bloque común de Comunicación y Ciencias Sociales, que incluyen las siguientes materias:
 - Lengua Castellana.
 - Lengua Extranjera.
 - Ciencias Sociales.
 - b) Ciencias Aplicadas I (4h. semana), en los que se desarrollan competencias de las materias del bloque común de Ciencias Aplicadas, que incluye las siguientes materias:
 - Matemáticas Aplicadas (al Contexto Personal y de Aprendizaje de un Campo Profesional).
 - Ciencias Aplicadas (al Contexto Personal y de Aprendizaje de un Campo Profesional).

Todos los ciclos formativos se desarrollarán, con carácter dual, entre el centro de formación y la empresa, incluyendo una fase de formación en empresa.

Una de las características de esta programación es su flexibilidad, permitiendo la incorporación y modificación de actuaciones a lo largo del curso.

2. Contextualización

2.1. Centro

El IES Ilíberis está ubicado en Atarfe, población de la vega granadina que tiene una población de unos 14.000 habitantes, con una economía basada en el sector primario y en el sector servicios.

Es un IES en el que se imparte Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato y Formación Profesional en tres niveles, Formación Profesional Básica, Ciclos formativos de grado medio y Ciclos formativos de grado Superior.

Es un centro muy participativo, contando con gran variedad de programas y proyectos, como son:

- **Programa de centro Bilingüe:** Coordinado por Dña Laura Narváez Carrasco
- **Erasmus +:** Coordinado por Dña Laura Narváez Carrasco
- **Plan de Igualdad de género en Educación:** Coordinado por Dña Olga Vilchez
- **Plan de Salud Laboral y P. R.L:** Coordinado por D. Rubén Lechuga
- **Planes de Compensación Educativa:** Coordinado por D. Antonio María López Ocaña
- **Organización y Funcionamiento de las Bibliotecas Escolares:** Coordinado por Dña Irene de Haro
- **Más equidad:** Coordinado por D. Antonio Paredes
- **Practicum Master de Secundaria:** Coordinado por Dña. M.^a Isabel Arjona
- **Red Andaluza Escuela “Espacio de Paz”:** Coordinado por D. Manuel Duarte Ferrer
- **-Transformación Digital Educativa:** Coordinado por D. Juan Francisco Peña Elu
- **PROA:** Coordinado por M.^a Teresa Aranguren
- **Más Deporte:** Coordinado por Dña Carmen Inmaculada Sola Molina
- **PIISA:** Coordinado por D. Jesús Bazoco
- **CIMA:** Coordinado por Dña M.^a Jesús Hinojosa Gómez

Proyectos de Innovación:

- **Robótica Inclusiva: Construcción y programación del robots por piezas:** Coordinado por D. Manuel Solera
- **La Inteligencia Artificial y el Internet de las cosas como ascensor social. (IoT) :** Coordinado por D. Antonio Paredes.
- **Programa Cantera**

2.2. Grupo

Se trata de un grupo de 15 alumnos muy diverso en cuanto a intereses, motivaciones, necesidades... De los 15 alumnos 3 son repetidores.

Por lo general son alumnos con comportamientos difíciles, con poca motivación para los estudios. Por tanto, es conveniente orientar la enseñanza del Ciclo Formativo de grado básico en Informática y Comunicaciones hacia un campo práctico que teórico con el objetivo de conseguir la motivación necesaria para que prosigan su formación.

3. Marco Normativo

3.1. A nivel nacional

- Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (Texto consolidado).
- La Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.
- Ley 17/2007 de 19 de diciembre, de Educación de Andalucía.
- Ley Orgánica 3/2022, de 31 de marzo, de ordenación e integración de la Formación Profesional.
- Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Secundaria Obligatoria.
- Real Decreto 659/2023, de 18 de julio, por el que se desarrolla la ordenación del Sistema de Formación Profesional.

3.2. A nivel andaluz

- Decreto 327/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria.
- 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.
- Orden de 29 de septiembre de 2010, por la que se regula la evaluación, certificación, acreditación y titulación académica del alumnado que cursa enseñanzas de formación profesional inicial que forma parte del sistema educativo en la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- 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.
- Orden de 28 de septiembre de 2011, por la que se regulan los módulos profesionales de formación en centros de trabajo y de proyecto para el alumnado matriculado en centros docentes de la Comunidad Autónoma de Andalucía
- 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.
- Instrucción conjunta 1 /2022, de 23 de junio, de la dirección general de ordenación y evaluación educativa y de la dirección general de formación profesional, por la que se establecen aspectos de organización y funcionamiento para los centros que imparten educación secundaria obligatoria para el curso 2022/2023. se establecen las competencias específicas para cada asignatura, los saberes básicos y los criterios de evaluación en los que se basará la evaluación.

- Resolución de 26 de junio de 2024, de la Dirección General de Formación Profesional, por la que se dictan Instrucciones para regular aspectos relativos a la organización y al funcionamiento del curso 2024/2025 en la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- Orden de 8 de noviembre de 2016, por la que se regulan las enseñanzas de Formación Profesional Básica en Andalucía, los criterios y el procedimiento de admisión a las mismas y se desarrollan los currículos de veintiséis títulos profesionales básicos.

4. Concreción curricular

4.1. Objetivos de la etapa

Estos se extraen del Artículo 7 del Real Decreto 217/2022 y del Decreto 102/2023:

- 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 las demás personas, 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 y, si la hubiere, en la lengua cooficial de la comunidad autónoma, 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 propias y de las demás personas, así como el patrimonio artístico y cultural.
- k) Conocer y aceptar el funcionamiento del propio cuerpo y el de los otros, 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 medio ambiente, contribuyendo a su conservación y mejora.

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

4.2. Competencias Clave

Estas se extraen del *Artículo 7 del Real Decreto 217/2022*:

- a) Competencia en comunicación lingüística.
- b) Competencia plurilingüe.
- c) Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.
- d) Competencia digital.
- e) Competencia personal, social y de aprender a aprender.
- f) Competencia ciudadana.
- g) Competencia emprendedora.
- h) Competencia en conciencia y expresión cultural.

4.3. Competencias Específicas

Competencias específicas	Descriptores del Perfil de salida
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.	CCL1, STEM1, STEM2, STEM4, CD1, CPSAA4, CC3.
2. 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.	CCL2, STEM1, STEM2, CD1, CD2, CPSAA4, CE1.
3. 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.	STEM1, STEM2, STEM3, CD1, CD3, CPSAA4, CPSAA5, CE1.
4. 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.	STEM5, CD4, CPSAA2, CC4.
5. Interpretar y transmitir información y datos científicos, contrastando previamente su veracidad y utilizando lenguaje verbal o gráfico apropiado, para adquirir y afianzar conocimientos del entorno natural, social y profesional.	CCL1, CCL2, CCL3, STEM4, CD1, CPSAA4, CC4, CCEC3.

6. 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.	STEM1, STEM2, STEM5, CD5, CPSAA5, CC4, CE1, CCEC2.
7. Desarrollar destrezas personales identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica 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.	STEM5, CD2, CPSAA1, CPSAA4, CPSAA5, CC1, CE1, CE3.
8. 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.	CCL5, CP3, STEM2, STEM4, CD3, CPSAA3, CC2, CE2.

4.4. Saberes Básicos

Saberdes básicos comunes	
A. Sentido socioafectivo.	<p>ACA.1.A.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.</p> <p>ACA.1.A.2. Estrategias para aumentar la flexibilidad cognitiva, y la apertura a cambios cuando sea necesario, transformando el error en oportunidad de aprendizaje.</p> <p>ACA.1.A.3. Selección de técnicas cooperativas para optimizar el trabajo en equipo, despliegue de conductas empáticas y estrategias para la gestión de conflictos.</p> <p>ACA.1.A.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.</p> <p>ACA.1.A.5. Estrategias de identificación y prevención de abusos, de agresiones, de situaciones de violencia o de vulneración de la integridad física, psíquica y emocional.</p>

Matemáticas Aplicadas	
B. Sentido numérico.	<p>ACA.1.B.1. Números naturales, enteros, decimales, racionales e irracionales relevantes (raíces cuadradas, π,etc.): interpretación, ordenación en la recta numérica y selección y utilización en distintos contextos.</p> <p>ACA.1.B.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.</p> <p>ACA.1.B.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.</p> <p>ACA.1.B.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.</p> <p>ACA.1.B.5. Relaciones inversas (adicción y sustracción, multiplicación y división, cuadrado y raíz cuadrada): utilización en la resolución de problemas.</p> <p>ACA.1.B.6. Divisores y múltiplos: relaciones y uso de la factorización en números primos en la resolución de problemas.</p> <p>ACA.1.B.7. Razones y proporciones: comprensión y resolución de problemas y representación de relaciones cuantitativas.</p> <p>ACA.1.B.8. Porcentajes: comprensión y utilización en la resolución de problemas de aumentos y disminuciones porcentuales en contextos cotidianos y profesionales, rebajas, descuentos, impuestos, etc.</p> <p>ACA.1.B.9. Proporcionalidad directa e inversa: comprensión y uso en la resolución de problemas de escalas, cambios de divisas, etc.</p> <p>ACA.1.B.10. Toma de decisiones: consumo responsable, relaciones calidad-precio y valor-precio en contextos cotidianos y profesionales.</p>
C. Sentido de la medida.	<p>ACA.1.C.1. Estimación y relaciones: toma de decisión justificada del grado de precisión en situaciones de medida.</p> <p>ACA.1.C.2. Estrategias de estimación o cálculo de medidas indirectas de formas planas y tridimensionales y objetos de la vida cotidiana y profesional.</p> <p>ACA.1.C.3. Instrumentos de dibujo y herramientas digitales: utilización, realización de dibujos de objetos geométricos con medidas fijadas.</p>

D. Sentido espacial	ACA.1.D.1. Coordenadas cartesianas: localización y descripción de relaciones espaciales.
E. Sentido algebraico y Pensamiento Computacional	ACA.1.E.1. Patrones. Identificación y extensión determinando la regla de formación de diversas estructuras: numéricas, espaciales, gráficas o algebraicas.
Ciencias Aplicadas	
G. Destrezas científicas básicas	<p>ACA.1.G.1. Metodologías de la investigación científica: identificación y formulación de cuestiones, elaboración de hipótesis y comprobación mediante experimentación y Proyectos de investigación.</p> <p>ACA.1.G.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.</p> <p>ACA.1.G.3. Lenguaje científico: interpretación, producción y comunicación eficaz de información de carácter científico en el contexto escolar y profesional en diferentes formatos.</p> <p>ACA.1.G.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.</p> <p>ACA.1.G.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.</p> <p>ACA.1.G.6. Estrategias de resolución de problemas.</p>
H. La materia y sus cambios.	<p>ACA.1.H.1. Teoría cinético-molecular: aplicación y explicación de las propiedades más importantes de los sistemas materiales.</p> <p>ACA.1.H.2. Composición de la materia: descripción a partir de los conocimientos sobre la estructura de los átomos y de los compuestos.</p> <p>ACA.1.H.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.</p> <p>ACA.1.H.4. Cambios físicos y químicos en los sistemas materiales: análisis, causas y consecuencias.</p> <p>ACA.1.H.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.</p>

	ACA.1.H.6. Experimentación con los sistemas materiales: conocimiento y descripción de sus propiedades, composición y clasificación.
I. Las interacciones y la energía.	<p>ACA.1.I.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.</p> <p>ACA.1.I.2. El calor: análisis de sus efectos sobre la materia, explicación de comportamientos en situaciones cotidianas y profesionales.</p>
J. El cuerpo humano y la salud.	<p>ACA.1.J.1. La función de nutrición y su importancia. Anatomía y fisiología de los aparatos digestivo, respiratorio, circulatorio y excretor. Relación entre ellos.</p> <p>ACA.1.J.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.</p> <p>ACA.1.J.3. Los receptores sensoriales, centros de coordinación y órganos efectores: análisis general de la función de relación.</p> <p>ACA.1.J.4. Los hábitos saludables (postura adecuada, dieta equilibrada, uso responsable de los dispositivos tecnológicos, ejercicio físico, higiene del sueño...): argumentación fundamentada científicamente sobre su importancia destacando la prevención del consumo de drogas legales e ilegales.</p>
K. La Tierra como sistema y el desarrollo sostenible.	<p>ACA.1.K.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. ACA.1.K.2. El cambio climático: análisis de los factores causales, posibles consecuencias y reflexión sobre los efectos globales de las acciones individuales y colectivas.</p> <p>ACA.1.K.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.</p>

4.5. Criterios de Evaluación

Comp. Esp.	Criterios de Evaluación
C.E.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.
	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.
C.E.2.	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.
	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.
	2.3. Interpretar y reflexionar sobre los resultados obtenidos en proyectos de investigación utilizando el razonamiento y, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas.
C.E.3.	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.
	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...).

C.E.4.	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.
C.E.5.	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.
	5.2. Resolver pequeños retos mostrando una reflexión sobre los errores cometidos.
C.E.6.	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.
	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.
C.E.7.	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.
	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.
	7.3. Comprobar la corrección de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado.
	7.4. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la representación, la resolución de problemas y la comprobación de las soluciones.
C.E.8.	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.
	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.
	8.3. Emplear 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.
--	---------------------------------

5. Transposición didáctica

5.1. Principios pedagógicos

Artículo 6. Principios pedagógicos. (*Decreto 102/2023*)

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.**

5.2. Metodología

Tal y como nos indican los Principios Pedagógicos de la legislación vigente, 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.**

La metodología **tendrá un carácter fundamentalmente activo, motivador y participativo, partirá de los intereses del alumnado, favorecerá el trabajo individual, cooperativo y el aprendizaje entre iguales** mediante la utilización de enfoques orientados desde una perspectiva de género, al respeto a las diferencias individuales, a la inclusión y al trato no discriminatorio, e integrará en todas las materias referencias a la vida cotidiana y al entorno inmediato.

En base a lo establecido en el artículo 7 del Decreto 102/2023 “Situaciones de aprendizaje y orientaciones metodológicas para su diseño”, se presentará al alumnado diferentes **Situaciones de aprendizaje a lo largo de todo el curso**, entendiendo estas como: la realización de un conjunto de actividades articuladas que los docentes llevarán a cabo para lograr que el alumnado desarrolle las competencias específicas en un contexto determinado.”

En base a lo establecido en el artículo 7 del Decreto 102/2023 “Situaciones de aprendizaje y orientaciones metodológicas para su diseño”, se presentará al alumnado diferentes **Situaciones de aprendizaje a lo largo de todo el curso**, entendiendo estas como: la realización de un conjunto de actividades articuladas que los docentes llevarán a cabo para lograr que el alumnado desarrolle las competencias específicas en un contexto determinado.”

Tras la evaluación inicial, debido a las características del grupo-clase, se va a seguir la siguiente metodología:

- Favorecer la adquisición de contenidos imprescindibles mencionados en el siguiente apartado.
- Priorizar unos objetivos frente a otros atendiendo a criterios de funcionalidad.
- Se anotará tanto en pizarra como en calendario de clase del grupo, la agenda del grupo.
- Enseñanza más dirigida para aquellos alumnos con dificultades o bien los disruptivos (cerca del profesor o compañero tutor, seguimiento durante la realización de la tarea...).
- Se reforzará el aprendizaje y los logros del alumno/a lo más inmediatamente posible, haciendo especial hincapié en el refuerzo social.
- Anticipar conceptos clave, vocabulario, esquemas, del contenido que se va a dar.
- Escribir los apartados y vocabulario más significativo del tema en la pizarra antes y/o durante la explicación.
- Verificar que el alumno/a comprende lo expuesto haciéndole preguntas que pueda contestar de forma correcta, realizando y corrigiendo ejercicios en la pizarra, aunque esto supone una minoración del ritmo de aprendizaje.
- Plantear al alumno preguntas frecuentes durante las explicaciones y ofrecer una retroalimentación inmediata de sus respuestas.
- Apoyar las explicaciones con el mayor número de imágenes visuales posibles.
- Modificar el tiempo previsto para la adquisición de determinados aprendizajes.
- Utilizar esquemas y gráficos que faciliten la comprensión.
- Permitir más tiempo para realizar los trabajos, tareas, pruebas o exámenes.
- Reducir el número de tareas encomendadas, a las más imprescindibles.
- Espaciar en el tiempo la entrega de proyectos y trabajos.
- Priorizar los exámenes tipo test, orales, unir con flechas, completar ..
- Cambiar el formato del examen (enunciados cortos, destacar palabras clave, actividades de llenar o de relacionar, apoyos visuales...)
- Explicar cómo se tiene que preparar el examen, qué es lo más importante, cómo proceder en la realización del mismo.
- Promover la participación activa del alumno durante la presentación de los temas o explicaciones.
- Reforzar positivamente cada vez que muestre mejora en cualquiera de sus intervenciones y/o comportamiento (felicitación, positivos, reconocimiento público, a la familia, dar premios como galletas de caritas, lacasitos, obtención de tarjetas de emoji sonriente, que den lugar a canjearlo por premio...)
- Realizar actividades en las que el alumno/a destaque para reforzar su autoestima y motivación.

- Propiciar ocasiones en las que el alumno/a pueda aportar al grupo su parte creativa y habilidades.
- Contextualizar actividades y asociarlas a la experiencia directa del alumno, a sus intereses, relacionarlas con los conocimientos y situaciones reales de su ciclo con el fin de asegurar su motivación.

5.3. Elementos transversales

La UNESCO nos indica que la Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS) proporciona al alumnado los conocimientos, las competencias, las actitudes y los valores necesarios para tomar decisiones fundamentadas y llevar a cabo acciones responsables en favor de la integridad del medio ambiente, la viabilidad de la economía y una sociedad justa.

La educación para el desarrollo sostenible es un proceso de aprendizaje a lo largo de toda la vida que forma parte de la educación de calidad. Asimismo, refuerza las dimensiones cognitivas, sociales, emocionales y comportamentales del aprendizaje. Holística y transformadora, la EDS abarca el contenido y los resultados del aprendizaje, la pedagogía y el entorno del aprendizaje.

- **Educación ambiental y sostenibilidad.** Relacionado con el bloque de salud laboral, concretamente con el tema de factores de riesgos físicos, químicos, biológicos... Teniendo en cuenta el sector productivo en el que se ubican los destinatarios de nuestra programación, es preciso sensibilizar al alumnado respecto a la necesidad de utilizar materiales y sistemas inocuos, con vistas a la protección del medio ambiente y al aumento en los niveles de calidad y seguridad.
- **Educación para la salud.** Presente en todo el bloque de salud laboral, especialmente en los temas de prevención de riesgos y también en el de primeros auxilios. Al tiempo que constituye un derecho y un deber de los trabajadores a la integridad física y a una adecuada política de seguridad e higiene (art. 4 y 5 TRET).
- **Educación para la paz.** Contribuirá a desarrollar en el alumnado la capacidad para consolidar su madurez personal, social, y moral permitiéndole actuar de forma pacífica en la resolución de conflictos, sea de la índole que sea, laboral, empresarial o de otro tipo.
- **Igualdad de oportunidades.** La igualdad se recoge en el art. 1 de la Constitución Española como valor superior del Ordenamiento Jurídico y en el art. 14 como un derecho fundamental. Además es objeto de desarrollo por el Texto Refundido del Estatuto de los Trabajadores en sus arts. 4.2 y 17, de manera que en la relación laboral los trabajadores tienen derecho a no ser discriminados directa o indirectamente para el empleo o una vez empleados por razón de sexo, estado civil..., entendiéndose nulos y sin efecto los preceptos reglamentarios, las cláusulas de los convenios colectivos, los pactos individuales y las decisiones unilaterales del empresario que contengan tales discriminaciones. Esta igualdad se deberá respetar en todo momento, incluso en el acceso al mercado laboral. Es preciso mencionar la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la Igualdad efectiva de mujeres y hombres, que introduce un importante cambio en las relaciones laborales entre empresas y trabajadores y sobre todo suponen un revulsivo en la conciliación de la vida familiar y laboral.
- **Educación moral y cívica.** Relacionada con los deberes que presiden la relación laboral, recogidos en el art. 5.a) TRET, los trabajadores deben cumplir las obligaciones

concretas de su puesto de trabajo, de conformidad a las reglas de la buena fe y diligencia. Siendo causa de despido disciplinario la trasgresión de la buena fe contractual de acuerdo con el art. 54.1ºd) TRET.

- Educación del consumidor: dirigida a generar un consumo responsable, sin olvidar los derechos y deberes de los consumidores.
- **Educación para la justicia.** Se trata de un asunto íntimamente relacionado a la educación moral y cívica, basándose en los postulados democráticos. En este sentido juegan un papel imprescindible los Derechos Humanos y su estudio y reflexión desde todos los puntos de vista, ya sea político, económico y social.
- **Educación multicultural.** Para ello es fundamental transmitir actitudes y comportamientos a favor de la NO discriminación por razón de sexo, religión, ideología política, raza (íntimamente relacionado con el tema de igualdad de oportunidades), etc.

5.4. Atención a la diversidad

Todas las medidas y actuaciones de Atención a la Diversidad contarán con la colaboración y asesoramiento del Departamento de Orientación. Se seguirán las recomendaciones proporcionadas por Orientación para atender a este alumnado, con NEAE u otras dificultades, en cuanto metodología, actividades, exámenes, atención emocional y de forma coordinada con Orientación, citas del alumnado con dificultades con Orientación para tratar dificultades detectadas...

Se trata de alumnos que, por diversos motivos, no logran terminar la ESO y, en consecuencia, no pueden obtener la titulación de Graduado en ESO. La Formación Profesional Básica está orientada a prevenir el abandono escolar temprano permitiendo a los alumnos obtener el título de Graduado en Educación Secundaria Obligatoria y el título de Técnico Básico en la especialidad correspondiente.

Las medidas de atención a la diversidad deben estar orientadas a responder a las necesidades educativas concretas del alumnado y a la consecución de los Objetivos Generales de Etapa y la adquisición de las Competencias Clave. Esto se mide según el grado de desempeño de los criterios de evaluación incluidos en los ámbitos del Ciclo Profesional de Grado Básico. El desempeño y consecución de los Criterios Evaluación no podrá, en ningún caso, suponer una discriminación que les impida alcanzar dichos objetivos, competencias y la titulación correspondiente.

5.4.1. Medidas generales

Se llevarán a cabo las siguientes medidas generales que recogen las Instrucciones de 8 de marzo de 2017 sobre la Atención educativa ordinaria a nivel de aula:

Metodologías didácticas favorecedoras de la inclusión	Aprendizaje Basado en Proyectos, Aprendizaje Cooperativo, Diseño Universal para el Aprendizaje.
Organización de los espacios y los tiempos	Flexibilidad en los tiempos de realización de tareas, sesiones en otros espacios del centro...
Diversificación de los procedimientos e instrumentos de evaluación	a) Uso de métodos de evaluación alternativos a las pruebas escritas. b) Adaptaciones en las pruebas escritas.

Por otro lado, también se cumplirán con los apartados del Artículo 31 de la Orden de 30 de mayo de 2023:

- g) Metodologías didácticas basadas en el trabajo colaborativo en grupos heterogéneos, tutoría entre iguales y aprendizaje por proyectos que promuevan la inclusión de todo el alumnado.
- h) Actuaciones de prevención y control del absentismo.

Medidas generales adoptadas con el alumnado del grupo que presenta NEAE:

NEAE	Medidas relacionadas con la diversificación de los procedimientos de evaluación e instrumentos de evaluación	Otras medidas
Dificultades en el aprendizaje de la escritura o Disgrafía	<ul style="list-style-type: none"> - Selección de aspectos relevantes y esenciales del contenido que se pretende que el alumno o la alumna aprendan. - Sustitución de la prueba escrita por una prueba oral o una entrevista, o haciendo uso del ordenador. - Supervisión del examen durante su realización. 	<ul style="list-style-type: none"> - Seguimiento continuo del desarrollo de la actividad por parte del profesorado. - Aprendizaje Cooperativo. - DUA: Diferentes formas de expresión la información (formato vídeo o con ilustraciones en el caso de que fuese necesario)
Dificultades de aprendizaje de la lectura o Dislexia	<ul style="list-style-type: none"> - Sustitución de la prueba escrita por una prueba oral o una entrevista, o haciendo uso del ordenador. - Lectura de las preguntas por parte del profesor o profesora. - Supervisión del examen durante su realización. 	<ul style="list-style-type: none"> - Seguimiento continuo del desarrollo de la actividad por parte del profesorado. - Aprendizaje Cooperativo. - DUA: Diferentes formas de presentar la información (formato vídeo o con ilustraciones en el caso de que fuese necesario)
Dificultades de aprendizaje por TDAH	<ul style="list-style-type: none"> - Presentación de las preguntas de forma secuenciada y separada. - Selección de aspectos relevantes y esenciales del contenido que se pretende que el alumno o la alumna aprendan. - Supervisión del examen durante su realización. 	<ul style="list-style-type: none"> - Pautas diarias en su mesa para anticipar todo lo que vamos a realizar. - Seguimiento continuo del desarrollo de la actividad por parte del profesorado. - Aprendizaje Cooperativo.

Durante el desarrollo de las sesiones se presentarán actividades con la diferente finalidad:

- Actividades previas para detectar lagunas de conocimientos que impidan la construcción de un aprendizaje significativo. Tras la evaluación inicial, se detecta que la

mayoría del grupo presenta un nivel inferior al correspondiente en las distintas materias que, junto con sus inseguridades y baja autoestima, se hace necesario realizar un mayor número de estas actividades para poner la base a los conocimientos que deben adquirir.

- Actividades de refuerzo, que permiten trabajar más sobre los contenidos tratados con el objetivo de que aquellos alumnos que lo necesiten puedan practicar más para la perfecta comprensión. Por ejemplo, realizarán fichas interactivas para motivarlos y para que la retroalimentación sea inmediata.
- Actividades de ampliación diseñadas para aquellos alumnos que alcanzan los objetivos marcados y que por intereses, capacidad o motivación pueden alcanzar otros objetivos o actividades como alumnado-tutor.

Para aquellos alumnos que, a pesar de las medidas llevadas a cabo en cada unidad didáctica, comprobemos que no alcanzan los resultados de aprendizaje marcados, diseñaremos unas medidas de recuperación o refuerzo. Estas medidas estarán en función de los criterios de evaluación que el alumno no ha alcanzado y enfocadas a resolver la causa de por qué no los alcanza. Para ello, se pueden emplear lectura de textos seleccionados que consideramos que le ayudan a entender conceptos básicos, el visionado de material gráfico que les permita entender los contenidos mediante la imagen y, si se ve conveniente, la interacción con otros compañeros en las actividades de enseñanza-aprendizaje. Se podrá subir a Classroom, los vídeos visionados o recomendados para su aprendizaje, actividades interactivas... que refuercen lo aprendido y les sirva de apoyo.

5.4.2. Medidas específicas

Se consideran medidas específicas de atención a la diversidad todas aquellas propuestas y modificaciones en los elementos organizativos y curriculares dirigidas a dar respuesta a las necesidades educativas del alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo que no haya obtenido una respuesta eficaz a través de las medidas generales de carácter ordinario.

El alumnado que presente necesidades específicas de apoyo educativo puede requerir en algún momento de su escolaridad alguna medida específica de atención a la diversidad, que se aplicará de forma progresiva y gradual, siempre y cuando no se pueda ofrecer una atención personalizada con las medidas generales de carácter ordinario.

En el caso de que sea necesario, se llevarán a cabo los correspondientes Programas de Recuperación del Aprendizaje, Programas Específicos y Adaptaciones Curriculares de Acceso o Significativas.

5.5. Recursos personales, materiales y espaciales

El material a utilizar debe cumplir las siguientes premisas:

- Debe adaptarse siempre a la capacidad del alumno.
- Ser adecuado al objetivo pedagógico formulado en la programación.
- Debe dirigirse a aquella/s función/es que presenten un mayor déficit, ya que la mejora de ésta repercutirá en una mejora general del aprendizaje del alumno.

Como base utilizaremos adaptaciones de los materiales didácticos para desarrollar el currículo del ámbito objeto de esta programación usando como material impreso libros y cuadernillos.

Dado que disponemos de un ordenador con conexión a internet para cada alumno aprovecharemos al máximo esta potencialidad. Para ello utilizaremos:

- Recursos interactivos disponibles en internet: Genially, classroom, kahoot,
- Vídeos con documentales relacionados con los temas a trabajar.
- Software educativo: Ortografía interactiva, Lecturas comprensivas interactivas, La ruleta del saber, Razonamiento Lógico, detectives matemáticos...
- Portales y páginas web de instituciones, organismos, asociaciones, editoriales, etc... que contienen información y recursos educativos adaptados al alumnado.
- Breakout Educativo.
- Noticias, artículos y vídeos relacionados con los temas tratados contenidos en Youtube, periódicos, revistas, página web de la RAE, fichas interactivas, realización de presentaciones, trabajos, etc.
- Proyección de materiales aportados por el profesor o los alumnos (ejercicios, supuestos prácticos, proyectos), realización de prácticas de laboratorio.

Recursos personales	Orientadora, Equipo de Orientación Educativa Especializado
Recursos materiales	Material informático, cuadernos individualizados, material audiovisual, material fungible...
Recursos espaciales	Biblioteca, huerto escolar...

5.6. Temporalización

La Resolución de 26 de junio de 2024 argumenta que “*En el ejercicio de esta competencia se está tramitando Proyecto de Decreto por el que se establece la ordenación y las enseñanzas de los Grados D y E del Sistema de Formación Profesional en la Comunidad Autónoma de Andalucía, así como la Orden por la que se regulan los criterios y el procedimiento de admisión y matriculación para cursar los Grados D y E del Sistema de Formación Profesional en los centros docentes sostenidos con fondos públicos en la Comunidad Autónoma de Andalucía*”. Por ello, la temporalización puede verse alterada en función de las nuevas instrucciones que publique la Administración en relación al periodo de prácticas del alumnado. En principio, las prácticas tendrán lugar durante el tercer trimestre y esto se ha tenido en cuenta en la temporalización de las Unidades Didácticas.

Temporalización 2024/2025	
Primer Trimestre	Repaso inicial 1. Realizar un plano a escala 2. Combinar la materia 3. Grabar tus experimentos de química 4. Promover la donación de órganos
Segundo Trimestre	5. Construir el juego de la energía 6. Elaborar una dieta 7. Promover la vida sana
Tercer Trimestre	8. Analizar el consumo eléctrico 9. Realizar un informativo sobre sexualidad.

5.7. Actividades complementarias

Las actividades que se llevarán a cabo durante este curso escolar serán las siguientes:

- Colaboración en actos organizados por el centro: Carnaval y fiesta de Andalucía, Día de la mujer, etc.
- Participación en las actividades del Proyecto CANTERA.
- Actividades organizadas por el ayuntamiento de Atarfe: Feria de la Ciencia, Feria de la empleabilidad.
- Cualquier actividad que el profesorado considere de interés para su formación: asistencia a eventos de Orientación Profesional, taller de Prevención de Riesgos Laborales con la colaboración de la unidad de Bomberos, visitas a empresas, tiendas especializadas...

Así mismo, incluiremos todas las actividades que surjan durante el curso y resulten interesantes para el desarrollo curricular de nuestros alumnos.

6. Evaluación

6.1. Evaluación del proceso de aprendizaje

La evaluación del alumnado de primer y segundo curso de los ciclos formativos de grado básico de Formación Profesional se regulará por la Orden 30 de mayo de 2023 con las modificaciones introducidas por el Real Decreto 659/2023, de 18 de julio. Para el primer curso será de aplicación en tanto no se oponga a lo dispuesto en el Real Decreto 659/2023 y en las presentes Instrucciones.

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 obtiene a través de la sumatoria de los criterios de calificación, de la que se deviene la calificación competencial y la adquisición de las mismas. Todo ello seguido a través de los diferentes instrumentos posteriormente referenciados.

6.1.1. Momentos de evaluación

La evaluación de cada ámbito del Ciclo Formativo de Grado Básico requiere que sea formativa y continua a lo largo de todo el proceso de aprendizaje tanto grupal como individual, siguiendo estas tres fases:

Evaluación Inicial, al inicio del curso y al comienzo de cada unidad, para preparar la situación de partida, ajustando los diseños en función de las necesidades. Para llevar a cabo esta tarea haremos uso de la observación a través de diálogos y entrevistas, cuestionarios y simulaciones.

Evaluación Continua y Formativa, que se llevará a cabo durante todo el proceso de enseñanza-aprendizaje. Supondrá recoger datos y llevar un seguimiento continuo de las actividades de los alumnos/as. Se evaluarán procedimientos, conceptos y actitudes.

Evaluación Final con intención sumativa, al final del proceso, analizando las desviaciones entre los objetivos programados y los resultados obtenidos e intentando buscar solución a los problemas surgidos.

Una de las características de esta programación es su flexibilidad, permitiendo la incorporación y modificación de actuaciones a lo largo del curso. Por ello, la evaluación tiene un carácter global y continuo, y se realiza en torno a los diferentes elementos que lo constituyen, permitiendo realizar los ajustes que se consideren necesarios en función de las valoraciones que se realizan en los diferentes ámbitos de análisis y evaluación.

6.1.2. Procedimientos e instrumentos de evaluación

Para obtener la nota global del alumno/a tendremos en cuenta todo tipo de elementos significativos.

Los instrumentos de evaluación son el soporte físico que el profesorado elabora para recoger la información sobre los aprendizajes esperados del alumnado que no se refiere sólo a lo que aprende sino también a cómo se desarrolla el proceso de aprendizaje.

Debe permitir valorar el grado de consecución de los criterios de evaluación que le permitirá expresar el grado de dominio de los resultados de aprendizaje, las competencias clave y los objetivos propuestos. Por tanto, deben ser fiables y precisos en la valoración y medición de los mismos y reunir unos requisitos indispensables:

- Dar información concreta sobre lo que se pretende.
- Permitir una recogida continua de información.
- Utilizar distintos códigos de modo que se adecuen a las distintas aptitudes, necesidades y estilos de aprendizaje del alumnado (textos manuscritos, orales, en formato digital, etc.).
- Ser aplicables en situaciones habituales de la actividad escolar.
- Poder ser utilizado en situaciones de autoevaluación o coevaluación.

Los instrumentos asociados según el procedimiento de evaluación son:

Observación sistemática	Escalas de observación Registro anecdótico Listas de control
Análisis de las producciones del alumnado	Cuaderno de clase con fichas Textos escritos Portafolios Revisión de los trabajos de clase: libros, fichas...

	Exposición de un tema Mapas conceptuales Proyectos Diálogos Entrevistas Puertas en común, asambleas, debates...
Pruebas específicas	Objetivas o de respuesta corta Abiertas/de ensayo Resolución de ejercicios

6.1.3. Promoción y Plan de recuperación

En cuanto a la promoción, siguiendo lo establecido en Resolución de 26 de junio de 2024, de la Dirección General de Formación Profesional, por la que se dictan Instrucciones para regular aspectos relativos a la organización y al funcionamiento del curso 2024/2025 en la Comunidad Autónoma de Andalucía:

4. Con carácter general, el alumnado que cursa el primer curso promocionará al segundo cuando supere el ámbito de Comunicación y Ciencias Sociales y el ámbito de Ciencias Aplicadas y los módulos profesionales no superados no alcancen el 20% del horario semanal de éstos. No obstante, el equipo educativo podrá proponer excepcionalmente la promoción del alumnado que haya superado al menos uno de los dos ámbitos mencionados si considera que posee la madurez suficiente para cursar el segundo curso de estas enseñanzas, que tiene expectativas favorables de recuperación y que la promoción beneficiará su evolución académica.

5. El alumnado que promociona al segundo curso con algún ámbito o módulos profesionales no superados deberá matricularse del segundo curso y de los módulos profesionales o ámbitos pendientes de primero. Se establecerá, en relación a este alumnado, un plan de recuperación de aprendizajes no adquiridos dirigido a la superación de los módulos profesionales o ámbitos pendientes de primero.

6. El alumnado que, como consecuencia de la aplicación de los criterios de promoción, repita curso, si tiene dieciséis años o más, podrá optar por matricularse tanto de los módulos profesionales no superados como de aquellos ya superados. El centro docente en su Proyecto Educativo, deberá recoger qué debe hacer este alumnado durante la jornada lectiva. En el caso de matriculación de módulos profesionales ya superados, dispondrá de un plan para la profundización de los aprendizajes que le ayudará a mejorar conocimientos conceptuales y competencias profesionales y para la empleabilidad.

7. El alumnado menor de dieciséis años, deberá matricularse del curso completo. En la matriculación de módulos profesionales ya superados, será de aplicación lo contemplado en el apartado anterior.

6.2. Evaluación del proceso de enseñanza

Durante y una vez desarrollada la UT, se reflexionará sobre: el proceso de enseñanza-aprendizaje, los objetivos y contenidos propuestos, las actividades, los tiempos de aprendizaje, con la intención de detectar posibles errores y poder darles solución para el futuro, y/o reforzar, si cabe, los aciertos.

Se llevará a cabo de la siguiente forma:

- Observar si he conectado con sus intereses.
- Observar si los objetivos y contenidos han sido bien seleccionados.
- Observar si el clima de la clase es el adecuado.
- Propuestas de modificación y mejora.
- Escuchar la propia opinión de los alumnos ya que también puede proporcionarnos datos sobre nuestra práctica.

Utilizaremos una lista de cotejo para autoevaluarnos al finalizar cada unidad didáctica y establecer así propuestas de mejora para la próxima.

7. Unidades didácticas

Ciencias Aplicadas			
Unidad	Saberes Básicos	Criterios de Evaluación	Competencia Específica
U1	ACA.1.B.1.	7.1.	7
	ACA.1.B.9.	7.2.	7
	ACA.1.C.1.	4.1. 8.3.	4 y 8
	ACA.1.C.2.	4.1. 5.2. 7.3.	4, 5 y 7
	ACA.1.G.2.	5.2.	5
	ACA.1.G.5.	2.2.	2
U2	ACA.1.B.2.	6.2. 7.2.	6 y 7
	ACA.1.B.3.	7.1. 7.4.	7
	ACA.1.H.1.	2.1.	2
	ACA.1.H.2.	2.2.	2
	ACA.1.H.4.	2.2.	2
	ACA.1.J.3.	3.1.	3
U3	ACA.1.H.3.	2.2.	2
	ACA.1.H.4.	2.2. 2.3. 6.2.	2 y 6
	ACA.1.H.6.	2.3.	2
	ACA.1.B.1.	7.1. 7.3. 7.4. 8.3.	7 y 8
	ACA.1.B.2.	6.2. 7.2.	6 y 7
U4	ACA.1.J.1.	3.1.	3
	ACA.1.B.4.	5.2. 8.2.	5 y 8
	ACA.1.B.9.	7.2. 6.2.	7 y 2
	ACA.1.B.10.	7.3.	7

U5	ACA.1.E.1.	8.1.	8
	ACA.1.I.1. ACA.1.I.2.	4.1.	4
	ACA.1.K.2.	1.1. 3.2.	1 y 3
U6	ACA.1.A.3.	6.1.	6
	ACA.1.J.4.	3.1.	3
U7	ACA.1.A.5.	6.1.	6
	ACA.1.J.4.	3.1.	3
U8	ACA.1.I.1	4.1.	4
	ACA.1.B.8.	7.2.	7
	ACA.1.B.4.	5.2.	5
U9	ACA.J.2.	3.1.	3
	ACA.1.A.4.	6.1.	6
	ACA.1.A.5.	6.1.	6