
PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA
CIENCIAS APLICADAS II
CICLO FORMATIVO GRADO BÁSICO
CURSO 2023-2024

Ciudad
Educativa
Municipal

FUHem
Hipatia



Introducción

Esta programación se corresponde con el módulo denominado: “Ciencias aplicadas II” que se encuadra en el segundo curso del ciclo formativo de grado básico correspondiente al título de Técnico Básico en Informática de Oficina y Técnico Básico en Cocina y Restauración.

Los objetivos generales (o capacidades terminales) de este módulo profesional que el alumno debe alcanzar/demostrar son consecuencia del desglose de la competencia general y de las capacidades profesionales que se debe adquirir a lo largo del proceso de enseñanza-aprendizaje del ciclo formativo de “Grado básico en Informática de oficina” y “Grado Básico en Cocina y Restauración” así como al dominio profesional propio de la unidad de competencia a la que está ligado, es decir, realizar operaciones auxiliares de montaje y mantenimiento de sistemas microinformáticos, periféricos y redes de comunicación de datos, y de tratamiento, reproducción y archivo de documentos, operando con la calidad indicada y actuando en condiciones de seguridad y de protección ambiental con responsabilidad e iniciativa en condiciones de seguridad y protección ambiental con responsabilidad e iniciativa personal y comunicándose de forma oral y escrita en lengua castellana y en su caso en la lengua cooficial propia así como en alguna lengua extranjera en cuanto al “Grado Básico de Informática de Oficina” y también, realizar con autonomía, las operaciones básicas de preparación y conservación de elaboraciones culinarias sencillas en el ámbito de la producción en cocina y las operaciones de preparación y presentación de alimentos y bebidas en establecimientos de restauración y catering, asistiendo en los procesos de servicio y atención al cliente, siguiendo los protocolos de calidad establecidos, observando las normas de higiene, prevención de riesgos laborales y protección medioambiental, con responsabilidad e iniciativa personal y comunicándose de forma oral y escrita en lengua castellana y en su caso en la lengua cooficial propia así como en alguna lengua extranjera en cuanto al “Grado Básico de Cocina y Restauración”, tal como establece el Real Decreto 356/2014, de 16 de mayo, que establece el Título Profesional Básico de Informática de Oficina y el Real Decreto 127/2014 de 28 de febrero, que establece el Título Profesional Básico de Cocina y Restauración y sus correspondientes enseñanzas comunes.

Competencia profesional

Las competencias profesionales, personales, sociales y las competencias para el aprendizaje permanente de este **Título Profesional Básico de Cocina y Restauración** son las que marca el Real Decreto 127/2014 de 28 de febrero en su Anexo V, apartado 2.2 y se relacionan a continuación:

- a) Realizar las operaciones básicas de recepción, almacenamiento y distribución de materias primas en condiciones idóneas de mantenimiento hasta su utilización, a partir de las instrucciones recibidas y los protocolos establecidos.
- b) Poner a punto el lugar de trabajo, preparando los recursos necesarios y lavando materiales, menaje, utillaje y equipos para garantizar su uso posterior en condiciones óptimas higiénico-sanitarias.
- c) Ejecutar los procesos básicos de preelaboración y/o regeneración que sea necesario aplicar a las diferentes materias primas, en función de sus características y la adecuación a sus posibles aplicaciones.

- d) Aplicar técnicas culinarias sencillas para obtener preparaciones culinarias elementales y de múltiples aplicaciones, teniendo en cuenta la estandarización de los procesos.
- e) Terminar y presentar elaboraciones sencillas de cocina de acuerdo a la definición de los productos y protocolos establecidos para su conservación o servicio.
- f) Colaborar en la realización del servicio en cocina y en los distintos tipos de servicio de alimentos y bebidas teniendo en cuenta las instrucciones recibidas y el ámbito de ejecución.
- g) Ejecutar los procesos de envasado y/o conservación de acuerdo a las normas establecidas para preservar su calidad y evitar riesgos alimentarios.
- h) Ejecutar las operaciones de preservicio y/o postservicio necesarios para el desarrollo de las actividades de producción y/o prestación de servicios, teniendo en cuenta el ámbito de su ejecución y la estandarización de los procesos.
- i) Realizar procesos de preparación y presentación de elaboraciones sencillas de alimentos y bebidas, de acuerdo a la definición de los productos, instrucciones recibidas y protocolos establecidos, para su conservación o servicio.
- j) Preparar los servicios de montaje de catering y distribuir materias primas y equipos para su uso o conservación.
- k) Asistir en las actividades de servicio y atención al cliente, teniendo en cuenta las instrucciones recibidas, el ámbito de ejecución y las normas establecidas.
- l) Atender y comunicar las posibles sugerencias y reclamaciones efectuadas por los clientes en el ámbito de su responsabilidad, siguiendo las normas establecidas.
- m) Resolver problemas predecibles relacionados con su entorno físico, social, personal y productivo, utilizando el razonamiento científico y los elementos proporcionados por las ciencias aplicadas y sociales.
- n) Actuar de forma saludable en distintos contextos cotidianos que favorezcan el desarrollo personal y social, analizando hábitos e influencias positivas para la salud humana.
- ñ) Valorar actuaciones encaminadas a la conservación del medio ambiente diferenciando las consecuencias de las actividades cotidianas que pueda afectar al equilibrio del mismo.
- o) Obtener y comunicar información destinada al autoaprendizaje y a su uso en distintos contextos de su entorno personal, social o profesional mediante recursos a su alcance y los propios de las tecnologías de la información y de la comunicación.
- p) Actuar con respeto y sensibilidad hacia la diversidad cultural, el patrimonio histórico-artístico y las manifestaciones culturales y artísticas, apreciando su uso y disfrute como fuente de enriquecimiento personal y social.
- q) Comunicarse con claridad, precisión y fluidez en distintos contextos sociales o profesionales y por distintos medios, canales y soportes a su alcance, utilizando y adecuando recursos lingüísticos orales y escritos propios de la lengua castellana y, en su caso, de la lengua cooficial.
- r) Comunicarse en situaciones habituales tanto laborales como personales y sociales utilizando recursos lingüísticos básicos en lengua extranjera.
- s) Realizar explicaciones sencillas sobre acontecimientos y fenómenos característicos de las sociedades contemporáneas a partir de información histórica y geográfica a su disposición.

- t) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales originadas por cambios tecnológicos y organizativos en su actividad laboral, utilizando las ofertas formativas a su alcance y localizando los recursos mediante las tecnologías de la información y la comunicación.
- u) Cumplir las tareas propias de su nivel con autonomía y responsabilidad, empleando criterios de calidad y eficiencia en el trabajo asignado y efectuándose de forma individual o como miembro de un equipo.
- v) Comunicarse eficazmente, respetando la autonomía y competencia de las distintas personas que intervienen en su ámbito de trabajo, contribuyendo a la calidad del trabajo realizado.
- w) Asumir y cumplir las medidas de prevención de riesgos y seguridad laboral en la realización de las actividades laborales evitando daños personales, laborales y ambientales.
- x) Cumplir las normas de calidad, de accesibilidad universal y diseño para todos que afectan a su actividad profesional.
- y) Actuar con espíritu emprendedor, iniciativa personal y responsabilidad en la elección de los procedimientos de su actividad profesional.
- z) Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de su actividad profesional, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente, participando activamente en la vida económica, social y cultural.

Las competencias profesionales, personales, sociales y las competencias para el aprendizaje permanente del **Título Profesional Básico de Informática de Oficina** son las que marca el Real Decreto 356/2014 de 16 de mayo en su Anexo VII, apartado 2.2 y se relacionan a continuación:

- a) Preparar equipos y aplicaciones informáticas para llevar a cabo la grabación, tratamiento, impresión, reproducción y archivado de datos y textos, asegurando su funcionamiento.
- b) Elaborar documentos mediante las utilidades básicas de las aplicaciones informáticas de los procesadores de texto y hojas de cálculo aplicando procedimientos de escritura al tacto con exactitud y rapidez, archivando la información y documentación, tanto en soporte digital como convencional, de acuerdo con los protocolos establecidos.
- c) Acopiar los materiales para acometer el montaje y/o mantenimiento en sistemas microinformáticos y redes de transmisión de datos.
- d) Realizar operaciones auxiliares de montaje de sistemas microinformáticos y dispositivos auxiliares en condiciones de calidad.
- e) Realizar operaciones auxiliares de mantenimiento y reparación de sistemas microinformáticos garantizando su funcionamiento.
- f) Realizar las operaciones para el almacenamiento y transporte de sistemas, periféricos y consumibles, siguiendo criterios de seguridad y catalogación.
- g) Realizar comprobaciones rutinarias de verificación en el montaje y mantenimiento de sistemas y/o instalaciones.
- h) Montar canalizaciones para cableado de datos en condiciones de calidad y seguridad.
- i) Tender el cableado de redes de datos aplicando las técnicas y procedimientos normalizados.
- j) Manejar las herramientas del entorno usuario proporcionado por el sistema operativo y los dispositivos de almacenamiento de información.

- k) Resolver problemas predecibles relacionados con su entorno físico, social, personal y productivo, utilizando el razonamiento científico y los elementos proporcionados por las ciencias aplicadas y sociales.
- l) Actuar de forma saludable en distintos contextos cotidianos que favorezcan el desarrollo personal y social, analizando hábitos e influencias positivas para la salud humana.
- m) Valorar actuaciones encaminadas a la conservación del medio ambiente diferenciando las consecuencias de las actividades cotidianas que pueda afectar al equilibrio del mismo.
- n) Obtener y comunicar información destinada al autoaprendizaje y a su uso en distintos contextos de su entorno personal, social o profesional mediante recursos a su alcance y los propios de las tecnologías de la información y de la comunicación.
- ñ) Actuar con respeto y sensibilidad hacia la diversidad cultural, el patrimonio histórico-artístico y las manifestaciones culturales y artísticas, apreciando su uso y disfrute como fuente de enriquecimiento personal y social.
- o) Comunicarse con claridad, precisión y fluidez en distintos contextos sociales o profesionales y por distintos medios, canales y soportes a su alcance, utilizando y adecuando recursos lingüísticos orales y escritos propios de la lengua castellana y, en su caso, de la lengua cooficial.
- p) Comunicarse en situaciones habituales tanto laborales como personales y sociales utilizando recursos lingüísticos básicos en lengua extranjera.
- q) Realizar explicaciones sencillas sobre acontecimientos y fenómenos característicos de las sociedades contemporáneas a partir de información histórica y geográfica a su disposición.
- r) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales originadas por cambios tecnológicos y organizativos en su actividad laboral, utilizando las ofertas formativas a su alcance y localizando los recursos mediante las tecnologías de la información y la comunicación.
- s) Cumplir las tareas propias de su nivel con autonomía y responsabilidad, empleando criterios de calidad y eficiencia en el trabajo asignado y efectuándose de forma individual o como miembro de un equipo.
- t) Comunicarse eficazmente, respetando la autonomía y competencia de las distintas personas que intervienen en su ámbito de trabajo, contribuyendo a la calidad del trabajo realizado.
- u) Asumir y cumplir las medidas de prevención de riesgos y seguridad laboral en la realización de las actividades laborales evitando daños personales, laborales y ambientales.
- v) Cumplir las normas de calidad, de accesibilidad universal y diseño para todos que afectan a su actividad profesional.
- w) Actuar con espíritu emprendedor, iniciativa personal y responsabilidad en la elección de los procedimientos de su actividad profesional.
- x) Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de su actividad profesional, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente, participando activamente en la vida económica, social y cultural.

Entorno profesional

Las ocupaciones y puestos de trabajo más relevantes son las que marca el Real Decreto 127/2014 de 28 de febrero en su Anexo V, apartado 2.4.2 para el **Título Profesional Básico de Cocina y Restauración**:

- Ayudante o auxiliar de cocina.
- Ayudante de economato de unidades de producción y servicio de alimentos y bebidas.
- Auxiliar o ayudante de camarero en sala.
- Auxiliar o ayudante de camarero en bar-cafetería.
- Auxiliar o ayudante de barman.
- Auxiliar o ayudante de cocina en establecimientos donde la oferta esté compuesta por elaboraciones sencillas y rápidas (tapas, platos combinados, entre otros).
- Ayudante de economato de unidades de producción y servicio de alimentos y bebidas.

Las ocupaciones y puestos de trabajo más relevantes son las que marca el Real Decreto 356/2014 de 16 de mayo en su Anexo VII, apartado 2.4.2 para el **Título Profesional Básico de Informática de Oficina**:

- Ayudante de montador de sistemas microinformáticos.
- Ayudante de mantenimiento de sistemas informáticos.
- Ayudante de instalador de sistemas informáticos.
- Ayudante de instalador de sistemas de transmisión de datos.
- Auxiliar de oficina.
- Auxiliar de servicios generales.
- Grabador-verificador de datos.
- Auxiliar de digitalización.
- Operador documental.

Objetivos de área

Los objetivos del área son los que marca el Real Decreto 127/2014 de 28 de febrero en su Anexo V, apartado 3.1. Para el **Título Profesional Básico de Cocina y Restauración** y que se detallan a continuación:

- a) Reconocer las aplicaciones y condicionantes de materiales e instalaciones de lavado y mantenimiento asociándolas a cada elemento de menaje para lavar utillaje y equipos en condiciones higiénico sanitarias.
- b) Identificar la necesidad de manipulaciones previas de las materias primas, almacenamiento de mercancías, reconociendo sus características y posibles aplicaciones, para ejecutar los procesos básicos de preelaboración y/o regeneración. c) Analizar técnicas culinarias sencillas, reconociendo las posibles estrategias de aplicación, para ejecutar las elaboraciones culinarias elementales y de múltiples aplicaciones.

- d) Identificar procedimientos de terminación y presentación de elaboraciones sencillas de cocina relacionándolas con las características básicas del producto final para realizar la decoración/terminación de las elaboraciones.
- e) Analizar las técnicas de servicio en cocina relacionándolas con los procesos establecidos para la satisfacción del cliente para colaborar en la realización del servicio.
- f) Distinguir métodos y equipos de conservación y envasado, valorando su adecuación a las características de los géneros o de las elaboraciones para ejecutar los procesos de envasado y/o conservación.
- g) Caracterizar los distintos tipos de servicios de alimentos y bebidas relacionándolos con los procesos establecidos y el tipo de cliente para colaborar en el servicio.
- h) Diferenciar las preparaciones culinarias y las técnicas asociadas, propias del bar-restaurante y de los servicios de catering, aplicando los protocolos propios de su elaboración y conservación para realizar procesos de preparación y presentación de elaboraciones sencillas.
- i) Caracterizar las actividades de servicio y atención al cliente aplicando las normas de protocolo según situación e instrucciones recibidas para asistir en las actividades de atención al cliente.
- j) Analizar el procedimiento de atención de sugerencias y reclamaciones de los clientes reconociendo los contextos y responsabilidades implicadas para atención y comunicar quejas y sugerencias.
- k) Comprender los fenómenos que acontecen en el entorno natural mediante el conocimiento científico como un saber integrado, así como conocer y aplicar los métodos para identificar y resolver problemas básicos en los diversos campos del conocimiento y de la experiencia.
- l) Desarrollar habilidades para formular, plantear, interpretar y resolver problemas aplicar el razonamiento de cálculo matemático para desenvolverse en la sociedad, en el entorno laboral y gestionar sus recursos económicos.
- m) Identificar y comprender los aspectos básicos de funcionamiento del cuerpo humano y ponerlos en relación con la salud individual y colectiva y valorar la higiene y la salud para permitir el desarrollo y afianzamiento de hábitos saludables de vida en función del entorno en el que se encuentra.
- n) Desarrollar hábitos y valores acordes con la conservación y sostenibilidad del patrimonio natural, comprendiendo la interacción entre los seres vivos y el medio natural para valorar las consecuencias que se derivan de la acción humana sobre el equilibrio medioambiental.
- ñ) Desarrollar las destrezas básicas de las fuentes de información utilizando con sentido crítico las tecnologías de la información y de la comunicación para obtener y comunicar información en el entorno personal, social o profesional.
- o) Reconocer características básicas de producciones culturales y artísticas, aplicando técnicas de análisis básico de sus elementos para actuar con respeto y sensibilidad hacia la diversidad cultural, el patrimonio histórico-artístico y las manifestaciones culturales y artísticas.
- p) Desarrollar y afianzar habilidades y destrezas lingüísticas y alcanzar el nivel de precisión, claridad y fluidez requeridas, utilizando los conocimientos sobre la lengua castellana y, en su caso, la lengua cooficial para comunicarse en su entorno social, en su vida cotidiana y en la actividad laboral.
- q) Desarrollar habilidades lingüísticas básicas en lengua extranjera para comunicarse de forma oral y escrita en situaciones habituales y predecibles de la vida cotidiana y profesional.
- r) Reconocer causas y rasgos propios de fenómenos y acontecimientos contemporáneos, evolución histórica, distribución geográfica para explicar las características propias de las sociedades contemporáneas.

- s) Desarrollar valores y hábitos de comportamiento basados en principios democráticos, aplicándolos en sus relaciones sociales habituales y en la resolución pacífica de los conflictos.
- t) Comparar y seleccionar recursos y ofertas formativas existentes para el aprendizaje a lo largo de la vida para adaptarse a las nuevas situaciones laborales y personales.
- u) Desarrollar la iniciativa, la creatividad y el espíritu emprendedor, así como la confianza en sí mismo, la participación y el espíritu crítico para resolver situaciones e incidencias tanto de la actividad profesional como de la personal.
- v) Desarrollar trabajos en equipo, asumiendo sus deberes, respetando a los demás y cooperando con ellos, actuando con tolerancia y respeto a los demás para la realización eficaz de las tareas y como medio de desarrollo personal.
- w) Utilizar las tecnologías de la información y de la comunicación para informarse, comunicarse, aprender y facilitarse las tareas laborales.
- x) Relacionar los riesgos laborales y ambientales con la actividad laboral con el propósito de utilizar las medidas preventivas correspondientes para la protección personal, evitando daños a las demás personas y en el medio ambiente.
- y) Desarrollar las técnicas de su actividad profesional asegurando la eficacia y la calidad en su trabajo, proponiendo, si procede, mejoras en las actividades de trabajo.
- z) Reconocer sus derechos y deberes como agente activo en la sociedad, teniendo en cuenta el marco legal que regula las condiciones sociales y laborales para participar como ciudadano democrático.

Los objetivos del área son los que marca el Real Decreto 356/2014 de 16 de mayo en su Anexo VII, apartado 3.1. para el **Título Profesional Básico de Informática de Oficina** y que se detallan a continuación:

- a) Identificar y organizar los componentes físicos y lógicos que conforman un sistema microinformático y/o red de transmisión de datos clasificándolos de acuerdo a su función para acoplarlos según su finalidad.
- b) Ensamblar y conectar componentes y periféricos utilizando las herramientas adecuadas, aplicando procedimientos y normas, para montar sistemas microinformáticos y redes.
- c) Aplicar técnicas de localización de averías sencillas en los sistemas y equipos informáticos siguiendo pautas establecidas para mantener sistemas microinformáticos y redes locales.
- d) Sustituir y ajustar componentes físicos y lógicos para mantener sistemas microinformáticos y redes locales.
- e) Interpretar y aplicar las instrucciones de catálogos de fabricantes de equipos y sistemas para transportar y almacenar elementos y equipos de los sistemas informáticos y redes.
- f) Identificar y aplicar técnicas de verificación en el montaje y el mantenimiento siguiendo pautas establecidas para realizar comprobaciones rutinarias.
- g) Ubicar y fijar canalizaciones y demás elementos de una red local cableada, inalámbrica o mixta, aplicando procedimientos de montaje y protocolos de calidad y seguridad, para instalar y configurar redes locales.
- h) Aplicar técnicas de preparado, conformado y guiado de cables, preparando los espacios y manejando equipos y herramientas para tender el cableado en redes de datos.
- i) Reconocer las herramientas del sistema operativo y periféricos manejándolas para realizar configuraciones y resolver problemas de acuerdo a las instrucciones del fabricante.
- j) Elaborar y modificar informes sencillos y fichas de trabajo para manejar aplicaciones ofimáticas de procesadores de texto.

- k) Comprender los fenómenos que acontecen en el entorno natural mediante el conocimiento científico como un saber integrado, así como conocer y aplicar los métodos para identificar y resolver problemas básicos en los diversos campos del conocimiento y de la experiencia.
- l) Desarrollar habilidades para formular, plantear, interpretar y resolver problemas aplicar el razonamiento de cálculo matemático para desenvolverse en la sociedad, en el entorno laboral y gestionar sus recursos económicos.
- m) Identificar y comprender los aspectos básicos de funcionamiento del cuerpo humano y ponerlos en relación con la salud individual y colectiva y valorar la higiene y la salud para permitir el desarrollo y afianzamiento de hábitos saludables de vida en función del entorno en el que se encuentra.
- n) Desarrollar hábitos y valores acordes con la conservación y sostenibilidad del patrimonio natural, comprendiendo la interacción entre los seres vivos y el medio natural para valorar las consecuencias que se derivan de la acción humana sobre el equilibrio medioambiental.
- ñ) Desarrollar las destrezas básicas de las fuentes de información utilizando con sentido crítico las tecnologías de la información y de la comunicación para obtener y comunicar información en el entorno personal, social o profesional.
- o) Reconocer características básicas de producciones culturales y artísticas, aplicando técnicas de análisis básico de sus elementos para actuar con respeto y sensibilidad hacia la diversidad cultural, el patrimonio histórico-artístico y las manifestaciones culturales y artísticas.
- p) Desarrollar y afianzar habilidades y destrezas lingüísticas y alcanzar el nivel de precisión, claridad y fluidez requeridas, utilizando los conocimientos sobre la lengua castellana y, en su caso, la lengua cooficial para comunicarse en su entorno social, en su vida cotidiana y en la actividad laboral.
- q) Desarrollar habilidades lingüísticas básicas en lengua extranjera para comunicarse de forma oral y escrita en situaciones habituales y predecibles de la vida cotidiana y profesional.
- r) Reconocer causas y rasgos propios de fenómenos y acontecimientos contemporáneos, evolución histórica, distribución geográfica para explicar las características propias de las sociedades contemporáneas.
- s) Desarrollar valores y hábitos de comportamiento basados en principios democráticos, aplicándolos en sus relaciones sociales habituales y en la resolución pacífica de los conflictos.
- t) Comparar y seleccionar recursos y ofertas formativas existentes para el aprendizaje a lo largo de la vida para adaptarse a las nuevas situaciones laborales y personales.
- u) Desarrollar la iniciativa, la creatividad y el espíritu emprendedor, así como la confianza en sí mismo, la participación y el espíritu crítico para resolver situaciones e incidencias tanto de la actividad profesional como de la personal.
- v) Desarrollar trabajos en equipo, asumiendo sus deberes, respetando a los demás y cooperando con ellos, actuando con tolerancia y respeto a los demás para la realización eficaz de las tareas y como medio de desarrollo personal.
- w) Utilizar las tecnologías de la información y de la comunicación para informarse, comunicarse, aprender y facilitarse las tareas laborales.
- x) Relacionar los riesgos laborales y ambientales con la actividad laboral con el propósito de utilizar las medidas preventivas correspondientes para la protección personal, evitando daños a las demás personas y en el medio ambiente.
- y) Desarrollar las técnicas de su actividad profesional asegurando la eficacia y la calidad en su trabajo, proponiendo, si procede, mejoras en las actividades de trabajo.
- z) Reconocer sus derechos y deberes como agente activo en la sociedad, teniendo en cuenta el marco legal que regula las condiciones sociales y laborales para participar como ciudadano democrático.

Contribución al desarrollo de las competencias profesionales

Este módulo profesional contiene la formación asociada a las siguientes competencias específicas:

1. Reconocer los motivos por los que ocurren los principales fenómenos naturales, a partir de situaciones cotidianas y relacionadas con el sector profesional correspondiente al título, y explicarlos en términos de las leyes y teorías científicas adecuadas para poner en valor la contribución de la ciencia a la sociedad.
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.
3. Utilizar los métodos científicos haciendo indagaciones y llevando a cabo proyectos individuales y en equipo, para desarrollar los razonamientos propios del pensamiento científico y mejorar las destrezas en el uso de las metodologías científicas.
4. Analizar los efectos de determinadas acciones cotidianas o en el entorno profesional sobre la salud, el medio natural y social, basándose en fundamentos científicos.
5. Interpretar y transmitir información y datos científicos, contrastando previamente su veracidad y utilizando el lenguaje verbal o gráfico apropiado para adquirir y afianzar conocimientos del entorno.
6. Identificar las ciencias y las matemáticas implicadas en contactos diversos, interrelacionando conceptos y procedimientos para aplicarlos en situaciones de la vida cotidiana y del ámbito profesional correspondiente.
7. Desarrollar destrezas personales, 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.
8. Desarrollar destrezas sociales y trabajar de forma colaborativa en equipos diversos con roles asignados que permitan potenciar el crecimiento entre los alumnos.

Organización y secuenciación de contenidos

Destrezas científicas básicas.

- Aplicación del método científico a situaciones sencillas y relacionadas con el sector profesional correspondiente al título.
- Lenguaje científico: interpretación, producción y comunicación eficaz de información de carácter científico en el contexto escolar y profesional en diferentes formatos.
- Ensayos de laboratorio:
 - Material básico en el laboratorio.
 - Medida de magnitudes fundamentales: masa, volumen, temperatura.
 - Uso del microscopio óptico y lupa binocular. Reconocimiento de biomoléculas orgánicas e inorgánicas.
- Normas básicas para realizar informes del trabajo en el laboratorio.

- 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.

Números y operaciones

- Estrategias de conteo: adaptación del tipo de conteo al tamaño de los números y aplicación en la resolución de problemas de la vida cotidiana y profesional.
- Relaciones inversas (adición y sustracción, multiplicación y división, cuadrado y raíz cuadrada): utilización en la resolución de problemas.
- Divisores y múltiplos: relaciones y uso de la factorización en números primos en la resolución de problemas.
- Razones y proporciones: comprensión y representación de relaciones cuantitativas. Utilización en contextos cotidianos y profesionales relacionados con la especialidad del ciclo formativo.

Medida y geometría.

- Estrategias de estimación o cálculo de medidas indirectas de formas tridimensionales y objetos de la vida cotidiana y profesional.
- Volúmenes: interpretación, obtención de fórmulas y aplicación en formas tridimensionales.
- Representación plana de objetos tridimensionales: visualización y utilización en la resolución de problemas.
- Utilización de herramientas digitales para la representación de objetos geométricos tridimensionales: modelado de objetos tridimensionales por extrusión, adición y sustracción.

Geometría en el espacio

- Formas geométricas de tres dimensiones: descripción y clasificación en función de sus propiedades o características.
- Objetos geométricos tridimensionales: construcción con herramientas digitales. La impresora 3D.
- Coordenadas cartesianas en el espacio: localización y descripción de relaciones espaciales.

Álgebra y pensamiento computacional

- Transformación de expresiones algebraicas.
- Obtención de valores en fórmulas.
- Polinomios: raíces y factorización. Utilización de identidades notables.
- Equivalencias entre expresiones algebraicas de primer y segundo grado.
- Ecuaciones cuadráticas: resolución algebraica y gráfica en contextos de resolución de problemas e interpretación de las soluciones.
- Relaciones lineales, cuadráticas y de proporcionalidad inversa: interpretación en situaciones contextualizadas descritas mediante un enunciado, tabla, gráfica o expresión analítica.

- Funciones: interpretación de información relevante en situaciones reales, funciones lineales, cuadráticas, de proporcionalidad inversa, etc.
- Estrategias para la interpretación y modificación de algoritmos. Formulación de problemas susceptibles de ser analizados utilizando programas y otras herramientas.
- Métodos de resolución de sistemas de dos ecuaciones con dos incógnitas.
- Resolución de problemas cotidianos y relacionados con el sector profesional del título mediante ecuaciones y sistemas.

Estadística

- Regla de Laplace y técnicas de recuento: toma de decisiones de experimentos simples en diferentes contextos.
- Aplicaciones en la resolución de problemas y situaciones relacionadas con el sector productivo correspondiente al título.
- Realización de tablas y gráficos adecuada al estudio estadístico.

La materia y sus cambios

- Reacciones químicas:
 - Reactivos y productos.
 - Condiciones de producción de las reacciones químicas.
 - Reacciones químicas en distintos ámbitos de la vida cotidiana.
 - Reacciones químicas básicas.
 - Procesos químicos más relevantes relacionados con el perfil profesional.
- 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 relacionado con el sector productivo correspondiente al título.
- Experimentación con los sistemas materiales: conocimiento y descripción de sus propiedades, composición y clasificación.
- Las interacciones y la energía.
 - Movimiento de los cuerpos.
 - Relación de las fuerzas con los cambios que producen sobre los sistemas y aplicación a la resolución de problemas de la vida cotidiano y profesional relacionados con las fuerzas presentes en la naturaleza.
 - Leyes de Newton: aplicación y relación con la acción de una fuerza con el estado de reposo o movimiento de un sistema.
- La electricidad:
 - Conductores, aislantes y elementos de uso habitual.
 - Magnitudes básicas manejadas en el consumo de electricidad: energía y potencia.
 - Hábitos de consumo y ahorro energético.
 - Sistemas de producción de energía eléctrica.

- Tipos de centrales eléctricas. Características principales, ventajas y desventajas.
- Origen de la energía nuclear y gestión de los residuos radiactivos.
- Transporte y distribución de la energía eléctrica.
- Identificación de componentes de circuitos eléctricos básicos.
- La Tierra como sistema
 - La atmósfera y la hidrosfera: reflexión sobre sus funciones, su papel junto con la biosfera y la geosfera en la formación del suelo y valoración de su importancia para la vida en la Tierra.
 - El agua: factor esencial para la vida en el planeta.
- Los fenómenos geológicos internos y externos:
 - Diferenciación internos y externos.
 - 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.
 - Relieve y paisaje. Factores que intervienen.
 - Identificación de los resultados de la acción de los agentes geológicos mediante muestras visuales o paisajes reales.
 - Los riesgos naturales y su prevención: relación con los fenómenos geológicos y determinadas actividades humanas valorando la importancia de respetar el relieve y los ciclos de la naturaleza en el desarrollo económico y social.
 - Los ecosistemas: identificación de sus componentes bióticos y abióticos y las relaciones intraespecíficas e interespecíficas.
 - Causas y consecuencias del cambio climático y del deterioro del medio ambiente: importancia de la conservación de los ecosistemas.
 - Categorización de contaminantes principales.
 - Consecuencias sobre el cambio climático.
 - Factores que inciden sobre la conservación del medio ambiente

Temporalización

A continuación, se muestra la secuenciación orientativa de los contenidos a desarrollar, que podrá modificarse y adaptarse durante el curso dependiendo del tipo de alumnado, los recursos con los que se pueda contar en clase o posibles imprevistos:

CONTENIDOS	TRIMESTRE	Nº HORAS
Destrezas científicas básicas	1º	10
Números y operaciones	1º	11
Medida y geometría	1º	7
Geometría en el espacio	1º	5
Álgebra y pensamiento computacional	2º	11
Estadística	3º	9
La materia y sus cambios	2º	13
Las interacciones y la energía	2º	11
La Tierra cómo sistema	3º	13

Metodología y estrategias didácticas

Metodologías específicas y diversificadas

Para poder mantener el interés y la motivación de los alumnos/as debemos presentar los contenidos de forma que resulten significativos y útiles en su vida personal y en su futura vida laboral. Además debemos emplear diferentes recursos y estrategias metodológicas variadas para mantener el interés y la curiosidad. La heterogeneidad que caracteriza estos grupos conlleva la necesidad de una atención individualizada.

Es necesario simpatizar (establecer relaciones afectivas, de simpatía y empatía) con los jóvenes para que puedan sentirse cómodos, entendidos y respetados. Se trata de comprender sus sentimientos y conductas al mismo tiempo que incorporan límites en sus comportamientos. En muy importante fomentar la confianza en sí mismos/as para evitar frustraciones o rechazos. En este sentido, proporcionaremos una formación integral, que supone tener en cuenta no solo lo cognitivo o intelectual, sino también aspectos como la afectividad, la creatividad, el autoconcepto, las relaciones interpersonales, el desarrollo de la capacidad crítica...

De esta forma, utilizaremos una metodología globalizada y significativa, donde el alumnado sea el protagonista de su propio aprendizaje; una metodología activa, dinámica, flexible y participativa para mantener su interés y motivación; una metodología integradora, atenta a la diversidad, libre y abierta donde cada uno/a encuentre su espacio. Para transmitir los contenidos realizaremos unidades didácticas que giren alrededor de un tema y que corresponden a cada uno de los bloques de contenidos antes señalados.

Debido al perfil de alumnado con el que trabajamos, debemos emplear una metodología activa, flexible, participativa, muy dinámica y que fomente la motivación. Para ello emplearemos una gran variedad de estrategias metodológicas, intercalándolas entre sí. Será de gran interés relacionarla con la familia profesional y el perfil que el alumnado está desarrollando.

Las actividades que se realicen girarán en torno a un centro de interés atractivo para los alumnos y, sus contenidos deben secuenciarse de forma lógica con respecto a una serie de trabajos reales a partir de los conocimientos previos de los jóvenes para pasar a una observación e investigación del medio, recoger y analizar sus elementos y sacar conclusiones.

Finalmente la programación ha de contemplar la realización de trabajos tanto en el aula como fuera de ella, posibilitando la actividad en grupo o de forma individual.

Atención a la diversidad e inclusión educativa a través de metodologías cooperativas y dialógicas.

Consideramos que el aprendizaje depende principalmente de las interacciones entre personas y que es democrático y horizontal. Por ello aplicamos dos estrategias metodológicas que fomentan dichas interacciones: el aprendizaje cooperativo -realizando grupos heterogéneos, aplicando las técnicas cooperativas que facilitan la adquisición de los aprendizajes así como estrategias de evaluación del trabajo en equipo- y los *grupos interactivos*, enmarcados dentro de las teorías del

aprendizaje dialógico –donde, además de multiplicarse y diversificarse las interacciones, se aumenta el tiempo de trabajo efectivo al haber una persona adulta en cada grupo heterogéneo que dinamiza las interacciones, lo que permite además, incluir a parte de la comunidad educativa en el centro-.

De este modo, se logra evitar la segregación y competitividad que se genera al sacar al alumnado etiquetado como “difícil” o “lento” del aula para aplicarle adaptaciones curriculares y que ha dado lugar a un aumento del fracaso escolar (especialmente del alumnado segregado) y de conflictos. Por el contrario, a través del aprendizaje cooperativo y dialógico, se logra desarrollar, en una misma dinámica, la aceleración del aprendizaje para todo el alumnado en todas las materias, los valores, las emociones y sentimientos como la amistad.

Actividades de enseñanza aprendizaje:

Es importante disponer de un amplio y variado repertorio de actividades para atender, sin dificultades añadidas, al estilo y al ritmo de aprendizaje del alumnado. Con ello, sin embargo, no se pretende homogeneizar los tiempos de actividad y las tareas propiamente dichas. Un mismo tiempo educativo puede y debe permitir la realización de actuaciones diversas en un mismo grupo de alumnos/as.

La organización del proceso de enseñanza y aprendizaje, exige al profesorado adoptar estrategias didácticas que:

- Favorezcan la adquisición de las competencias básicas.
- Activen la curiosidad y el interés del alumno/a por el contenido del tema que se va a tratar o de la tarea que se va a realizar, que planteen problemas que tenga que resolver o variando los elementos de la tarea para mantener la atención.
- Muestren la relevancia del contenido o de la tarea, haciendo que la relacionen con sus experiencias, con sus conocimientos previos y con sus valores.
- Indiquen la meta para la que puede ser importante aprender lo que se presenta, a ser posible mediante ejemplos cercanos al alumnado.
- Posibiliten la organización de la actividad en grupos cooperativos, en la medida en que lo permita la naturaleza de la tarea, haciendo depender la evaluación de cada uno/a de los resultados globales obtenidos por el grupo.

Tipos de actividades:

- *Actividades previas y de motivación.* Con ellas, se suscita la curiosidad intelectual y la participación en las tareas educativas.
- *Actividades de desarrollo.* Son aquellas que las unidades de programación prevén con carácter general para todo el alumnado.
- *Actividades de refuerzo.* Para aquellos alumnos/as cuyos ritmos de aprendizaje sean más lentos.
- *Actividades de ampliación.* Diseñadas para estudiantes con ritmos de aprendizaje rápido.
- *Actividades de evaluación.* Proporcionan información global y valoración significativa de todo el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Descripción de actividades:

Durante el tiempo destinado al área de Formación Básica se trabajará con las siguientes técnicas que están compuestas a su vez de diversos tipos de actividades o tareas:

Espacios de trabajo autónomo no dirigido, en los que cada estudiante decide qué área trabajar y a qué ritmo en el marco de unos objetivos definidos semanalmente. El papel del profesor o profesora será el de acompañamiento y facilitación de los aprendizajes.

Esta metodología fomenta la autonomía -ya que cada alumno/a conoce los objetivos que debe ir cumpliendo pero es él/ella quien decide a qué ritmo, en qué orden y de qué manera lo hace- y permite la atención a la diversidad -ya que posibilita la incorporación de materiales de diferentes niveles y su adaptación a las características específicas del alumnado-.

Durante estos espacios el alumnado podrá optar por el trabajo a través de “cuadernillos” y de materiales didácticos:

- “Cuadernillos”: Elaborados por el profesorado, incluyen actividades para trabajar los contenidos curriculares de todos los ámbitos. Cada “cuadernillo” se realiza en una semana, en el orden que cada estudiante decida y su entrega es obligatoria.
- Otro materiales didácticos: Sirven para trabajar los contenidos curriculares de forma interactiva a través del ordenador o pizarra digital, o manipulativa a través de juegos que están dispuestos en el aula modo de “rincones” y organizados por áreas. La utilización de los mismos es voluntaria.

Espacios de actividades grupales semi-dirigidas: Este tipo de actividades facilitan la adquisición de conocimientos de forma eficaz, fomentan la participación, potencian la reflexión y el análisis, permiten una construcción colectiva de los aprendizajes y ayudan a construir el conocimiento crítico de forma activa y consciente. Además pueden ser divertidas, haciendo entretenido y animado del proceso de aprendizaje.

Pueden estar organizadas y guiadas por el profesorado:

- Técnicas o dinámicas: vivenciales (de presentación, de animación, de análisis), con actuación (juegos de roles, teatro popular, cuentos dramatizados...), auditivas y audiovisuales (películas, videos, canciones, poemas, charla, fotomontaje de diapositivas sonorizado...), visuales (fotografías, pinturas, murales colectivos, rotafolio, historietas, volantes, periódico mural).
- Debates: permiten que los estudiantes salgan del ámbito puramente intuitivo en el que suelen moverse y lleguen a razonamientos objetivos, con argumentos sólidos y actitudes respetuosas hacia las opiniones de los demás.
- Salidas: permiten romper con la rutina de las clases e introducir mayor distensión, además de permitir conocer de manera directa realidades relacionadas con lo trabajado en el aula y fomentar la cohesión de grupo.

Pueden ser organizadas por el alumnado:

- Proyectos: El profesor/a deberá encontrar la manera de relacionar el tema elegido Por el alumnado con algunos de los contenidos curriculares, integrando todas las áreas posibles. El objetivo principal de esta actividad es desarrollar las funciones ejecutivas: planificación, organización, evaluación...
- Talleres/exposiciones que preparan las y los estudiantes sobre un tema que elijan.
- Socializaciones: Cada semana un estudiante se prepara un tema que debe exponer al resto del grupo.

Criterios de calificación y de promoción. Procedimientos e instrumentos

Los criterios de calificación se dividen en tres apartados: **Procedimientos, contenidos y actitudes**. Todos ellos se evaluarán de forma cuantitativa del 1 al 10.

1. Procedimientos: 30%

Instrumentos de evaluación de los procedimientos:

Registros de la realización de:

- Actividades de aula (teóricas y prácticas).
- Trabajos en grupo.
- Proyectos.
- Organización adecuada de las prácticas y apuntes en la plataforma acordada (Google Drive) y con los formatos acordados

Entrega de los trabajos realizados adecuadamente y en la fecha acordada.

2. Contenidos: 30%

Instrumentos de evaluación de los contenidos:

- Exámenes y otras pruebas objetivas.
- Ejercicios y trabajos.
- Exposiciones y presentaciones.
- Prácticas de profesionalidad

3. Actitudes: 40%

Calificaremos las siguientes actitudes:

- Respeto hacia el profesorado, alumnado, normas de convivencia, instalaciones y materiales. **10%. Si un alumno/a tiene una nota inferior o igual a 3 en el apartado de «Respeto» suspenderá la evaluación.**
- Responsabilidad. **10%.**
- Participación positiva y cooperación. **10%.**
- Autonomía. **10%.**

Cada uno de estos ítems se trabaja a lo largo de todo el curso de forma grupal e individual.

Para evaluarlos tenemos en cuenta los siguientes aspectos:

- Valoraremos el **esfuerzo** del alumnado en función de: su nivel de trabajo en clase y en casa, de la manera en que desarrolla los trabajos, así como de la capacidad de mejora que demuestre a lo largo del tiempo.
- Consideramos que una persona demuestra **responsabilidad** cuando: entrega los trabajos y prácticas completos y en la fecha acordada, cuando asiste diaria y puntualmente a clase, cuando lleva adecuadamente el uniforme y cuando dispone de los materiales de trabajo necesarios.
- Valoramos el **respeto** ejercido hacia profesores/as, compañeras/os, materiales e instalaciones, normas del centro y acuerdos de convivencia.
- Consideramos que una **participación** adecuada es aquella activa y positiva, que se realiza dentro del tema que se está tratando y que se produce respetando el turno de palabra.
- La **autonomía** que promovemos se valora en función del nivel de iniciativa personal, de autosuficiencia y del desarrollo del trabajo personal.
- La capacidad para **cooperar** se valorará en función de rúbricas cooperativas que realizarán los propios alumnos/as con la supervisión de la profesora.

Instrumentos de evaluación de las actitudes:

- Registro de firmas de asistencia y hora de entrada en clase, y gráficas mensuales de asistencia y puntualidad.
- Registro de conflictos.
- Observación diaria de la actitud en clase, y en todas las actividades comprendidas en el programa.

El componente actitudinal, al igual que el conceptual y el procedimental, se evaluará de forma cuantitativa de 1 al 10. Debido al hecho de que desde la Administración se imponga la evaluación cuantitativa -que cada estudiante tenga que recibir un número como resultado final- y dado que las actitudes constituyen un 40% dentro de esa nota, nos vemos en la obligación de evaluar de forma cuantitativa este componente, aunque no lo consideramos lo más adecuado.

Medidas de recuperación y promoción.

- La forma de recuperar las evaluaciones será aprobando la siguiente evaluación. En los exámenes y prácticas podrá preguntarse contenidos de temas anteriores.
- Los trabajos de evaluaciones anteriores no entregados serán requeridos en evaluaciones posteriores para su valoración, siendo ponderables en las siguientes evaluaciones los trabajos no entregados de las evaluaciones anteriores que el profesor estime oportunos.
- Como la evaluación es continua, en caso de suspender la tercera evaluación se deberá acudir a la convocatoria extraordinaria.
- Los alumnos con la asignatura suspensa en la convocatoria de junio tendrán que acudir a la convocatoria extraordinaria. En esta se podrán valorar tanto trabajos que se propondrán para ese periodo, como la repetición de trabajos del periodo ordinario suspendidos por el alumno, como alguna prueba, pudiendo ser esta práctica, escrita o la defensa delante del profesor de algún trabajo realizado. En este periodo se tendrá en cuenta la actitud del alumno, del mismo modo que durante el periodo ordinario.

Cuando un estudiante **intente aprobar la asignatura usando medios fraudulentos** (copiar, entregar trabajos copiados, usar dispositivos digitales para acceder a información externa, entre otros) con la intención de aprobar la asignatura, módulo, materia o ámbito en lugar de demostrando sus propios conocimientos, la **prueba quedará automáticamente anulada con la calificación de 0**.

En caso de que el docente tenga dudas de que el alumnado haya podido copiar, podrá pedir al mismo la **defensa oral de la prueba objetiva o parte de la misma**.

Las actitudes disruptivas, durante la realización de una prueba o examen, será motivo de la anulación de este para el alumno en cuestión.

Recursos didácticos

Para transmitir los contenidos no utilizamos libro de texto, el equipo docente elabora los materiales utilizados. Además, disponemos de libros de consulta en la biblioteca del aula, además de tener un ordenador por alumno para realizar los trabajos y poder realizar consultas.

Trabajamos a través de prácticas que giran alrededor de un tema y donde están contempladas las distintas competencias básicas. Cada práctica tiene una duración diferente desde un día a una semana. En cada "práctica" se trabajarán contenidos de área, relacionados con el tema elegido y con los contenidos a trabajar en la formación específica propia del perfil profesional: Este trabajo fomenta:

1. Una metodología globalizada y significativa.
2. Fomenta la autonomía, ya que cada alumno/a asume el compromiso de terminar "las prácticas" en un tiempo determinado.
3. Fomenta la atención a la diversidad. Dada la gran diversidad del alumnado con el que trabajamos, en el que se encuentran niveles de aprendizaje muy distintos, esta metodología posibilita la incorporación de materiales de diferentes niveles y su adaptación a las características.

Los contenidos específicos, además, se trabajarán a través de materiales didácticos manipulativos e interactivos. Para ello el profesor dispone de diversos recursos digitales (que se utilizarán en el aula de informática o en la pizarra digital) y de juegos didácticos manipulativos dispuestos en el aula de referencia.

Además se disponen de recursos audiovisuales para apoyar y profundizar en los contenidos trabajados.

Para fomentar el trabajo en grupo y la investigación, a lo largo del curso se desarrollarán trabajos por proyectos.

Atención a la diversidad

1. Establecimiento de distintos niveles de profundización de los contenidos: Adaptación de los materiales (prácticas y otras actividades) al nivel inicial del alumnado, simplificando o ampliando los contenidos y modificando el tipo de actividad en función de las necesidades.

2. Selección de recursos y estrategias metodológicas: Diversidad de recursos (ordenadores, proyecciones, pizarra digital, vídeos y películas, prácticas, libros de consulta, etc.), utilización de materiales didácticos para facilitar la adquisición de los contenidos; metodologías (trabajo individual y en equipo, dinámicas de grupo, juegos, trabajos de investigación, proyecciones, etc.) y agrupamientos (trabajo individual, en pequeño y en gran grupo) en función de las necesidades del alumnado, trabajo en grupos cooperativos, siguiendo la metodología del aprendizaje cooperativo y con grupos interactivos según la metodología del aprendizaje dialógico.

3. Adaptación de materiales curriculares: Selección y adaptación de materiales adecuados al nivel de comprensión o expresión. Variados recursos didácticos y diferentes metodologías.

4. Diversificación de estrategias, actividades e instrumentos de evaluación de los aprendizajes: Adaptación de las prácticas y otras actividades, así como de las pruebas objetivas. Para evaluar los aprendizajes se tiene en cuenta el nivel con el que parte el alumno/a así como sus cualidades y capacidades, variando el nivel de exigencia.

5. Actividades específicas con la profesional de pedagogía terapéutica: Trabajo dentro del aula para fomentar la educación inclusiva.

Todas las anteriores medidas serán llevadas a cabo en la práctica docente de la materia.

Contribución al Plan de fomento y desarrollo de la lectura

Objetivos:

- Establecer los medios para que el alumnado descubra el placer por la lectura.
- Fomentar la creatividad y la imaginación desarrollando diferentes tipos de expresiones a partir de un texto.
- Ejercitar la comprensión lectora.
- Involucrar a todo el profesorado de FPB en el desarrollo de las actividades.

Temporalización:

Una actividad mensual cuya duración dependerá de la propuesta concreta.

Actividad:

A partir de una noticia se realizará una actividad lúdica, en forma de expresiones plásticas, juegos u otras actividades para crear en grupo.

Algunos de los textos o actividades posteriores a su lectura están relacionados con el perfil profesional de cada grupo.

Contribución al Plan TIC

Debido a que la materia engloba de manera implícita la utilización de las TIC, aprovecharemos diariamente esta situación para cumplir los objetivos:

- Desarrollar la capacidad de buscar, obtener, procesar y comunicar información.
- Adquirir conocimientos informáticos y aprender a utilizar diversas herramientas relacionadas con las TICs..
- Desarrollar el sentido crítico hacia las TICs y la sociedad de la información, planteando las posibilidades y limitaciones de la tecnología y analizando las consecuencias que ésta tiene en el entorno, la salud y las relaciones sociales.

Recursos y actividades:

- Utilización del aula de informática diariamente.
- Utilización de la pizarra digital.
- Utilización de diversas herramientas informáticas incluida en los contenidos del currículo así como:
 - o Programas informáticos que permiten calcular, representar gráficamente, elaborar tablas.
 - o Programas de montaje de vídeo.
 - o Programas de tratamiento de imágenes.
 - o Programas de tratamiento de textos.
 - o Programas.
- Utilización de juegos interactivos para profundizar los contenidos.
- Utilización de las TICs para la elaboración y exposición de trabajos a través de montaje de vídeos, presentaciones en P. Point. etc.
- Utilización de recursos audiovisuales como herramienta para profundizar y ampliar los contenidos.
- Utilizar Internet para realizar trabajos de investigación, aprendiendo a buscar, seleccionar y procesar la información.
- Taller.

Actividades complementarias y extraescolares

La organización de las salidas por trimestres está indicado en las materias comunes (Ciencias aplicadas y Comunicación y sociedad) y en tutoría.

Procedimientos de evaluación y revisión de los procesos y los resultados de las programaciones didácticas

Al concluir la Evaluación Final Ordinaria del mes de junio, se llevará a cabo un análisis de la práctica docente por parte del profesorado del Departamento. Se realizará un análisis estadístico de las calificaciones obtenidas por los alumnos en dicha evaluación. Los resultados y las conclusiones que se obtengan se reflejarán en la Memoria Final de Curso del Departamento.

En la evaluación de la práctica docente pretendemos promover la reflexión docente y la autoevaluación de la realización y el desarrollo de programaciones didácticas. Para ello, al finalizar cada unidad didáctica se propone una secuencia de preguntas que permitan al docente evaluar el funcionamiento de lo programado en el aula y establecer estrategias de mejora para la propia unidad.

De igual modo, proponemos el uso de una herramienta para la evaluación de la programación didáctica en su conjunto; esta se puede realizar al final de cada trimestre, para así poder recoger las mejoras en el siguiente. Dicha herramienta se describe a continuación:

Aspectos a evaluar	A destacar...	A mejorar...	Propuesta de mejora personal
Temporalización de las unidades didácticas			
Desarrollo de los objetivos didácticos			
Manejo de los contenidos de la unidad			
Descriptorios y desempeños competenciales			
Realización de tareas			
Estrategias metodológicas			
Recursos			
Claridad en los criterios de evaluación			
Uso de diversas herramientas de evaluación			
Evidencias de los estándares de aprendizaje			
Atención a la diversidad			
Interdisciplinariedad			