

TIC 3º ESO

IES CARLOS III

Programación didáctica

Curso: 2019/2020

Departamento de Tecnología

Índice de contenidos:

1. Introducción	2
1.1. Contextualización	2
2. Objetivos	3
2.1. Resultados de aprendizaje	4
2.2. Competencias profesionales, personales y sociales	5
3. Contenidos	7
3.1. Secuenciación y temporización	11
4. Metodología didáctica	11
5. Evaluación	13
5.1. Criterios de evaluación	14
5.2. Criterios de calificación	16
5.3. Actividades de refuerzo y ampliación	18
5.4. Evaluación del proceso de enseñanza y aprendizaje	18
6. Criterios de recuperación	20
6.1. Alumnos pendientes	20
7. Medidas de atención a la diversidad y alumnos con N.E.E.	20
8. Fomento de la lectura	21
9. Recursos didácticos	22
10. Bibliografía de referencia	23
11. Actividades complementarias y extraescolares	23

1. Introducción

A lo largo del último siglo, la tecnología ha ido adquiriendo una importancia progresiva en la vida de las personas y en el funcionamiento de la sociedad. Dentro de las diversas tecnologías, destaca la informática, o tecnologías de la información, como rama que estudia el tratamiento de esta por medio del uso de máquinas automáticas. Su protagonismo actual recae en ser dinamizadora de una tercera revolución productiva en que la información ocupa el lugar de la energía. Los sistemas de comunicaciones han supuesto el impulso definitivo que ha generado un nuevo entorno tecnológico que se caracteriza por su interactividad. Nuestra sociedad se ha visto condicionada por todos estos desarrollos hasta el punto de denominarse “sociedad de la información”.

Ya en 1970 se indicaba que los medios de producción se desplazaban desde los sectores industriales a los sectores de servicios, donde destaca la manipulación y el procesamiento de cualquier tipo de información. Desde el punto de vista económico, las tecnologías de la información se consideran nuevos motores de desarrollo y progreso, en un proceso que no ha dejado de incrementarse en las últimas décadas.

Pero no podemos perder de vista el marco sociocultural, donde numerosos retos nos condicionan. Por una parte, el crecimiento de la brecha digital nos debe impulsar a analizar las luces y las sombras de este modelo de sociedad que, a pesar de dotarnos de medios para acceder casi universalmente a la información, no consigue incorporar todos los miembros de la sociedad humana a este proceso. También debemos añadir a nuestra reflexión como el enorme flujo de información influye en los, cada día más común, conflictos entre acceso libre y leyes de copyright o derechos de autor. Finalmente, y en especial desde el mundo de la educación, debemos considerar que la información no es el mismo que el conocimiento. Este cambio de paradigma se ha propuesto desde numerosas fuentes, ya que el conocimiento es el fruto de un proceso de construcción activa, que requiere tratar la información con espíritu crítico, analizarla, seleccionar los diferentes elementos que la componen e incorporar los más interesantes a una base de conocimientos.

Por su importancia, se propone esta materia opcional en los tres primeros cursos de Educación Secundaria Obligatoria. No es tan sólo una materia instrumental, sino que también debe capacitar para comprender un presente cultural y social. Su finalidad es, pues, formar el alumnado en el conocimiento y uso responsable de la informática como herraje de trabajo, de creatividad, de comunicación, de organización y de ocio.

1.1. Contextualización

Esta programación está orientada teniendo en cuenta las características del centro en el que se imparte. Estas características son:

Centro Público, ubicado en el núcleo urbano de Aguadulce es una localidad española del municipio de Roquetas de Mar, provincia de Almería, en la comunidad autónoma de

Andalucía. Está situada en la comarca del Poniente Almeriense, a unos 8 km al oeste de la capital provincial, Almería, por la carretera nacional (N-340a) y a 14 km por la autovía (A-7).

La población de Aguadulce en 2015 fue de 15 433 habitantes (INE),¹ aunque el número de personas establecidas en ella, llega a triplicarse durante el verano debido al turismo, principal motor económico de la localidad.

2. Objetivos

Objetivos generales de etapa

La materia de informática debe contribuir a que el alumnado desarrolle las siguientes capacidades:

- Comprender el papel de la informática (nuevas tecnologías) en la sociedad actual.
- Conocer la evolución de la informática, no sólo sus inicios, sino también sus tendencias futuras.
- Utilizar con destreza la terminología informática más habitual.
- Conocer y utilizar los distintos dispositivos que forman parte del puesto de trabajo en el que la tecnología está presente.
- Conocer qué es un sistema operativo. Utilizar un sistema operativo de interfaz gráfica.
- Conocer y utilizar un procesador de textos para la creación y edición de distintos tipos de documentos.
- Asumir responsabilidades y aprender a trabajar en grupo.
- Aprender a planificar y desarrollar tareas de manera organizada y ordenada. Adquirir un método de trabajo para dar solución a los problemas.
- Utilizar herramientas propias de las tecnologías de la información para seleccionar, recuperar, transformar, analizar, transmitir, crear y presentar información.
- Resolver problemas propios de la modalidad que estudia el alumnado valiéndose de un ordenador.
- Dominar, sentirse seguro y adquirir las habilidades necesarias en el uso inicial y básico del ordenador.
- Haga del ordenador una herramienta habitual en su quehacer diario, especialmente en las tareas acordes a su nivel académico.
- Buscar de información en internet discerniendo aquella información útil.

- Emplear Internet para el intercambio de información elaborada por el alumno/a con el resto de la sociedad y viceversa.
- Tome conciencia de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, valore su existencia, sus aportaciones y sus riesgos.
- Sea capaz de reconocer las Tecnologías de la Información expresadas en cualquier forma o modo en su entorno cotidiano.
- Adquirir patrones estructurales de la programación de ordenadores.

2.1. Resultados de aprendizaje

- Analizar la informática como elemento de innovación y en que ámbitos ha modificado sustancialmente nuestra vida.
- Tomar conciencia de la seguridad e higiene, precauciones, riesgos y ergonomía cuando se trabaja con sistemas informáticos.
- Familiarizarse con la Sociedad de la Información y todo lo que ella conlleva. Reconocer y discernir los elementos de un Sistema Informático.

En hardware:

- Tipos de ordenadores, componentes, periféricos.
- Conocer e identificar tipologías de ordenadores y sus componentes. Uso básico.

En software:

- Conocer e identificar los diferentes tipos de Sistemas Operativos.
- Conceptos, características, terminología y elementos de un Sistema Operativo. Conocer e identificar los diferentes tipos de aplicaciones.
- Aspectos comunes de la interfaz de las aplicaciones.
- Hacer un uso práctico del ordenador. Aprender a usar el ratón, teclado, monitor e impresora.
- Clasificar y conocer los periféricos, instalación y mantenimiento.
- Protección de la información usando los medios que ofrecen los Sistemas Informáticos.
- Utilizar el escritorio y sus elementos, como interfaz de usuario.
- Organizar la información. Usar y crear directorios, subdirectorios, archivos, copiar, mover, borrar archivos y directorios.
- Conocer los conceptos, terminología y funcionamiento.

- Navegar de forma eficiente. Extraer, almacenar, organizar y utilizar la información. Configurar parámetros, aspecto y manejo, de navegadores web.
- Buscar información y recursos en Internet. Identificar el objetivo de búsqueda y elección del buscador adecuado para cada caso. Desarrollar capacidades de búsqueda, interpretación, discriminación y valoración de la información obtenida a través de Internet.
- Conocer diversas fuentes de información como bibliotecas, cursos, materiales formativos, prensa, etc.
- Comunicarse a través de correo electrónico. Valorar actitudes en Internet.
- Hacer uso de los conceptos, elementos y operaciones de edición.
- Utilizar los elementos de un documento: Encabezado, pie, párrafo, fuentes, formatos.
- Utilizar y hacer uso del formato de un texto.
- Editar textos. Elaborar documentos, almacenarlos e imprimirlos. Trabajar con tablas, objetos gráficos.
- Programar aplicaciones sencillas con herramientas destinadas a su didáctica.

2.2. Competencias profesionales, personales y sociales

Una competencia básica es la forma en que cualquier persona utiliza sus recursos personales para actuar de manera activa y responsable en la construcción de su proyecto de vida tanto personal como social. Estas competencias básicas deben ser desarrolladas por los alumnos y alumnas al terminar la enseñanza obligatoria. La incorporación de las competencias básicas en el currículo tiene como finalidades:

- Integrar los diferentes aprendizajes, tanto los formales, como los informales y los no formales. Integrar los aprendizajes y ponerlos en relación con distintos tipos de contenidos.
- Utilizar los aprendizajes de manera efectiva en diferentes situaciones y contextos. Inspirar las decisiones relativas al proceso de enseñanza y de aprendizaje.

Para que el trabajo de las áreas del currículo contribuya al desarrollo de las competencias básicas debe complementarse con medidas organizativas y funcionales:

- Organización y funcionamiento de los centros.
- Participación del alumnado.
- Normas de régimen interno.
- Uso de determinadas metodologías y recursos didácticos.

- Organización y funcionamiento de la biblioteca escolar.
- La acción tutorial.
- La planificación de actividades extraescolares y complementarias.

La LOMCE identifica las siguientes competencias:

- Competencia en comunicación lingüística (CCLI)
- Competencia en matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología (CMCT) Competencia digital (CD)
- Competencia para aprender a aprender (CAA)
- Competencias sociales y cívicas (CSC)
- Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor (SIEE)
- Conciencia y expresiones culturales (CEC)

Esta materia contribuye a la adquisición de la competencia en el conocimiento y la interacción con el medio físico mediante el conocimiento del entorno informático y a través del desarrollo de destrezas técnicas para interactuar con este en varios procesos y actividades.

La contribución al SIEE se presentará por medio de una metodología activa que, como en otros ámbitos de la educación tecnológica, utilice procesos en forma de proyectos que permitan, en la medida en que sea posible, la necesaria aportación personal.

El tratamiento específico de las tecnologías de la información y la comunicación así como de las matemáticas se integra en esta materia de forma principal aportando valor a la CMCT y a la CD. No sólo plantea un conocimiento instrumental y técnico, sino toda la necesaria reflexión sobre el marco social y cultural que la informática ha modificado desde su irrupción a finales del siglo XX. De manera análoga, la materia lleva consigo cierta carga de matemáticas y conocimiento de mediciones que ayudarán al alumnado a desarrollar patrones de de cálculo asociados a estas competencias.

La adquisición de la CSC se construye tanto a partir de las posibilidades de proyectos de aplicación que permiten adquirir destrezas sociales básicas desde la interacción y presa de decisiones del alumnado, como de la imprescindible reflexión sobre las responsabilidades ciudadanas adquiridas en el uso de las tecnologías de la información.

Para mejorar el conocimiento de la organización y el funcionamiento de las sociedades, se colabora desde el análisis y el uso de la información y la comunicación como fuentes de comprensión y transformación del entorno social. En dichos entornos sociales virtuales, se desarrollará las CEC, ya que en todo momento se cuidará el uso de terminología en expresiones correctas y respetuosas.

La contribución a la CCLI se realiza a través de la adquisición de vocabulario específico en los procesos de busca, análisis, selección, resumen y comunicación de información, y en

todas las actividades que proponen como finalidad la publicación y la difusión de contenidos.

La contribución a la CAA se materializa por medio de estrategias de resolución de problemas donde, después de adquirir los necesarios conocimientos, es imprescindible hacerlos significativos para abordar un proyecto.

Los objetivos y la selección de contenidos de las áreas buscan asegurar el desarrollo de todas ellas.

Los criterios de evaluación sirven de referencia para valorar el progresivo grado de adquisición. Dichos criterios se detallarán en el apartado de evaluación.

3. Contenidos

Contenido de las unidades didácticas

El contenido de las unidades didácticas son los siguientes:

UD 1. La sociedad de la información y del conocimiento.

- Concepto de Informática.
- Adquisición y uso del vocabulario informático adecuado Códigos y sistemas de numeración.
- Unidades de medida de información.

UD 2. Tratamiento de imágenes y sonidos

- Planificación, individual o de forma cooperativa, en la elaboración de producciones audiovisuales digitales.
- Elaboración del guión de la producción.
- Selección de contenidos audiovisuales en medios digitales Captura y descarga de fotografías, audio y vídeo digital.
- Síntesis del contenido de la producción de forma individual o cooperativa, organizando el guión de forma estructurada con coherencia y cohesión, y desarrollando el contenido con actitud crítica.
- El audio digital.
- Propiedades del audio digital. Formatos y códecs de audio. Conversión entre formatos de audio.
- Edición de audio.

- Uso de herramientas de reproducción, control, edición y mezcla de pistas de audio. Aplicación de efectos.
- Trabajo con proyectos y generación del audio en distintos formatos. Hábitos y conductas para citar las fuentes de los objetos no propios utilizados en la producción audiovisual.

UD 3. Aprendizaje en la red.

- Aprendizaje a lo largo de la vida. Aprendizaje formal e informal
- Entornos Personales de Aprendizaje y Redes Personales de Aprendizaje.
- Selección de la información de Internet a través de buscadores web, el rastreo de fuentes de contenidos y la actividad en las redes sociales.
- Tipos de buscadores web y sus herramientas de filtrado. Fuentes de contenido.
- Sindicación RSS.
- Lector de fuentes RSS.
- Métodos para buscar, seguir y organizar la actividad en las redes sociales.
- Organización de la información en servicios de la Web: marcadores sociales y almacenamiento en la red. Clasificación por taxonomía y por folcsonomía.
- Producción de contenidos de forma cooperativa en servicios de la web como una wiki o un procesador de textos cooperativo. Integración de elementos gráficos, sonoros y de vídeo.
- El correo electrónico.
- Métodos para compartir conocimientos y enlaces a contenidos en redes sociales
- Hábitos y conductas para el debate crítico sobre conocimientos a través del correo electrónico y las redes sociales.
- Hábitos y conductas para filtrar la fuente de información más completa y compartirla con personas con los mismos intereses

UD 4. Vídeo. Producciones audiovisuales.

- El vídeo digital.
- Propiedades del vídeo digital. Formatos y códecs de vídeo. Edición de vídeo digital.
- Conversión entre formatos de vídeo. Importación de vídeo a un proyecto. Inserción de títulos en la película.
- Aplicación de efectos en los clips.

- Inserción y configuración de clips de imágenes y de pistas de audio.
- Operaciones con los clips y las pistas de audio: división, unión, recorte, desplazamiento, etc. Trabajo con proyectos y generación de la película en distintos formatos.
- Elección del formato y de la resolución en función del uso al que va destinado la película.
- Hábitos y conductas para citar las fuentes de los objetos no propios utilizados en la producción audiovisual.

UD 5. Lenguajes de programación y programación en dispositivos móviles.

Lenguajes de programación

- Lenguajes de programación.
- Concepto, funcionalidad y tipos de lenguajes. Derechos de autor en las aplicaciones.
- Tipos de software: el software libre y el software propietario. Licencias de software.
- Programación de aplicaciones para dispositivos móviles como videojuegos, de comunicación, de captura y edición de fotografías, de integración de elementos multimedia, etc.
- Familiarización con el entorno de trabajo. Diseño de la interfaz de usuario.
- Inserción, configuración y distribución en pantalla de los componentes de la interfaz de usuario de la aplicación.
- Estructuras de control del flujo de la aplicación: condicionales, bucles y funciones. Definición y uso de variables.
- Uso de componentes multimedia.
- Integración de imágenes, audio y vídeo propios, creados o modificados mediante el software de edición correspondiente.

Programación de dispositivos móviles.

- Gestión de la comunicación: llamadas, mensajes, GPS, etc. Operaciones matemáticas y de cadenas de texto.
- Descomposición de problemas de mayor complejidad en módulos más sencillos. Funciones.
- Gestión de interfaces de la aplicación.
- Realización de proyectos de diferentes niveles de dificultad de forma individual o cooperativamente.

- Ejecución de la aplicación en dispositivos móviles o en emuladores. Descarga e instalación de la aplicación en el dispositivo.
- La distribución de aplicaciones para dispositivos móviles.
- Evaluación de proyectos de otros compañeros.

Contenidos actitudinales

Los contenidos actitudinales de la asignatura son los siguientes:

- Utilización cuidadosa del sistema informático (tanto hardware como software)
- Presentación correcta de cualquier documento.
- Tolerancia y generosidad con los compañeros e interés por el trabajo en grupo.
- La asistencia del alumnado es obligatoria.
- Interés, actitud positiva, participación y respeto por el material.
- Puntualidad en la entrega de los trabajos.

Contenidos mínimos

Los contenidos mínimos de la asignatura son los siguientes:

- La informática como elemento de innovación.
- Seguridad e higiene.
- Elementos de un S.I.
- Hardware: Tipos de ordenadores, componentes, periféricos. Software: Sistemas Operativos y aplicaciones.
- Uso práctico del ordenador. Uso básico.
- Conceptos y características de los sistemas operativos. Elementos de la interfaz de las aplicaciones.
- El escritorio y sus elementos. Barra de tareas, menús, iconos, accesos directos.
- Organización de la información. Uso y creación de directorios, subdirectorios, archivos, copiar, mover, borrar archivos y directorios.
- Elementos de un documento: Encabezado, pie, párrafo, fuentes, formatos. Edición de textos. Creación de documentos, almacenamiento e impresión.
- Formato de un texto: de carácter, párrafo, página, sección y documento. Saber utilizar los formatos adecuados en función del documento a elaborar.

- Tablas
- Trabajo con objetos gráficos.
- Conceptos, terminología y funcionamiento. Usos en los diferentes ámbitos. Navegación en la web. Navegación eficiente.
- Búsqueda de información y recursos en Internet. Buscadores: tipos y características.
- Correo electrónico a través de web.
- Actitudes en Internet: prudencia, corrección, cortesía y responsabilidad al intercambiar información.
- Reproductores de sonido. Distintos tipos de formatos.
- Conceptos sencillos de programación de aplicaciones y sus estructuras.

3.1. Secuenciación y temporización

En cuanto a la organización de las unidades didácticas, se realiza una unidad didáctica por cada bloque temático referido en el anterior apartado que comprende mínimo los contenidos anteriores y en algunas unidades estos se amplían. Dichas unidades son las siguientes:

Trimestre 1

UD 1. La sociedad de la información y del conocimiento.

UD 5. Lenguajes de programación y programación en dispositivos móviles

Trimestre 2

UD 2. Tratamiento de imágenes y sonidos

UD 3. Aprendizaje en la red.

Trimestre 3

UD 4. Video. Producciones audiovisuales

Se adelanta la unidad 5 al primer trimestre. La unidad 3 tendrá presencia en toda la evaluación, no solo durante su impartición, ya que se usarán múltiples recursos online para el aprendizaje del alumnado.

4. Metodología didáctica

Metodología general y específica del área o materia.

Se expondrán los contenidos mediante explicaciones teóricas y prácticas con la ayuda de la pizarra y el proyector en caso de que sea posible. Al principio del curso predominará el

contenido teórico, que se intentará intercalar con elementos prácticos de presentación de los mismos.

El alumnado deberá tomar apuntes de las explicaciones teóricas y guardará las prácticas que realicen en un medio digital del que se deberán hacer responsables. Así éste puede ser la nube (*Google Drive, Dropbox, One Note, One Drive*, etc) o también se les permite usar un pendrive. De forma que siempre tengan disponibles sus tareas para ser revisadas por el profesorado. Se les aconseja siempre tener una copia de respaldo, para que bajo ninguna circunstancia pierdan su trabajo llevado a cabo durante el curso y el profesorado siempre pueda llevar a cabo las revisiones de prácticas pertinentes.

Las prácticas propuestas cumplirán los requisitos indispensables por conseguir los objetivos propuestos a la asignatura. El alumnado más avanzado dispondrán de actividades de ampliación más complejas.

Actividades y estrategias de enseñanza y aprendizaje.

Al programar se pueden diseñar multitud de actividades, el mayor trabajo radica en seleccionar sólo las más idóneas. De la misma manera, se intenta que los contenidos y sus actividades sean lo más relacionadas posible entre unidad y unidad, para que el alumno pueda percibir un trabajo continuo.

Relacionamos algunos criterios:

- El diseño de las actividades debe prever los comportamientos esperados. Las actividades deben estar relacionadas entre sí dentro de cada unidad didáctica.
- Se deben prever los recursos, espacios, tiempos, etc., necesarios.
- Las actividades deben estar secuenciadas en base al grado de complejidad de los contenidos que se trabajen en ellas.
- Se deben programar actividades de distinto tipo: individuales, de pequeño grupo y de gran grupo, actividades de iniciación y de desarrollo en función de los objetivos que persigamos.

Las actividades deben ser lo suficientemente abiertas como para posibilitar al alumnado que tomen decisiones sobre cómo realizarlas, cuáles eligen, etc.

Las actividades son necesarias para que el alumnado consiga el desarrollo de las capacidades programadas.

Actividades de introducción-motivación

Se realizarán en la primera sesión de cada unidad de trabajo e irán dirigidas a promover el interés del alumnado.

El aprendizaje requiere esfuerzo, procuraremos que el alumnado encuentre atractivo e interesante lo que se le propone. Fomentaremos la motivación acercando las situaciones de aprendizaje a sus inquietudes y necesidades.

Esto obliga a tener en cuenta las ideas preconcebidas o conocimientos sobre los contenidos que se tratarán que el alumno/a pudiera tener.

Actividades de desarrollo

Permitirán el aprendizaje de nuevos conceptos, afianzará los posibles conocimientos previos que el alumnado pudiera tener y los nuevos que haya adquirido, y corregirá las ideas preconcebidas que tuviera equivocadas.

- Actividades de descubrimiento: dirigido y a modo de comprobación donde se plantearán problemas sencillos sobre los contenidos
- Actividades de consolidación: iremos avanzando gradualmente desde las actividades de descubrimiento hasta las actividades de consolidación, donde el alumnado realizará actividades de una dificultad media-alta, de manera que se consoliden los nuevos conocimientos y habilidades adquiridos.

Estrategias de enseñanza aprendizaje

Por lo que de estrategias de enseñanza aprendizaje se refiere, el desarrollo metodológico del curso será, en líneas generales, como a continuación se indica.

Introducción de la unidad de trabajo, tratando de motivar y despertar curiosidad en el alumno/a por el contenido de la misma.

Exposición de la unidad de trabajo de que se trate siempre acompañada de abundantes ejemplos y actividades para que el alumno/a comprenda los conceptos expuestos.

Una vez terminada la exposición de la unidad de trabajo, desarrollo de actividades de consolidación, individuales y/o en pequeños grupos, para que el alumno/a afiance los conceptos vistos en la unidad.

El contraste de ideas facilita la comprensión de los contenidos (realización de esquemas, ventajas y desventajas de un determinado problema o cuestión, realización de mapas conceptuales, etc.). Para ello los trabajos en grupo, nos permiten gozar de situaciones privilegiadas para este desarrollo.

Los trabajos en grupo nos permitirán habituar al alumno/a al trabajo en equipo, a fomentar la toma de decisiones, a respetar las decisiones del resto de integrantes del grupo, etc. En definitiva trataremos de simular un equipo de trabajo existente en cualquier empresa.

Con la realización de debates en clase se pretende potenciar la expresión oral, la comunicación y la participación activa en el proceso educativo.

5. Evaluación

Se llevarán a cabo los siguientes **tipos de evaluación**:

- Continua: a lo largo de todo el proceso de aprendizaje. Se tendrá en cuenta la evaluación inicial o diagnóstica, la evaluación formativa y la evaluación sumativa.
- **Integradora:** no sólo se han de evaluar los contenidos, sino también el resto de componentes que forman parte de la formación del alumnado, como actitudes, destrezas, comportamientos, capacidad de investigación y de iniciativa, etc.
- **Individualizadora:** ha de ajustarse a las características personales de cada alumno/a.
- **Orientadora:** debe informar al alumnado del grado de evolución conseguido respecto a los objetivos del módulo y la mejor forma de alcanzarlos.

Emplearemos los siguientes **instrumentos de evaluación:**

Se llevará a cabo la corrección de los trabajos realizados por el alumnado. Se valorará la presentación, la expresión, la ortografía y la puntualidad en la entrega.

Se realizarán exámenes teóricos y prácticos para las diferentes unidades expuestas. Si el profesor/a lo considera oportuno, podrá sustituir el examen de una unidad por alguna/s práctica/s que permita valorar la adquisición de los conocimientos y destrezas de dicha unidad por parte del alumnado.

Se llevará a cabo una observación directa del alumnado en clase, valorando los siguientes aspectos:

- Atención, trabajo y participación en clase
- Respeto hacia el profesor y hacia los compañeros
- Cumplimiento de las normas del aula
- Cuidado del material del aula Asistencia y puntualidad

Para superar cada evaluación deberá tener una puntuación positiva en las prácticas, aprobar los exámenes individuales (si los hubiera), y mostrar una buena actitud en clase.

5.1. Criterios de evaluación

La supervisión diaria en cada clase aportará información suficiente para emitir la calificación individual en base a los siguientes criterios:

UD 1. La sociedad de la información y del conocimiento.

Crear contenidos audiovisuales planificando el proceso de elaboración y utilizando aplicaciones informáticas que permitan la captura, la manipulación y la integración de información para la realización de tareas en diversos contextos.

Seleccionar información en la web, del rastreo en fuentes de contenidos y en la actividad de las redes sociales, producir cooperativamente contenidos en servicios de la red y compartir

conocimientos y contenidos debatiendo a través del correo electrónico y las redes sociales para aprender cooperativamente a través de la red

UD 2. Tratamiento de imágenes y sonidos.

Crear documentos con estructura y estilo adecuados a su fin, planificando el proceso, sintetizando la información seleccionada de medios digitales, formateando el contenido e insertando elementos gráficos en un procesador de textos

UD 3. Aprendizaje en la red.

Seleccionar información en la web, del rastreo en fuentes de contenidos y en la actividad de las redes sociales, producir cooperativamente contenidos en servicios de la red

Compartir conocimientos y contenidos debatiendo a través del correo electrónico y las redes sociales para aprender cooperativamente a través de la red

Interpretar textos orales del nivel educativo procedentes de fuentes diversas utilizando las estrategias de comprensión oral para obtener información y aplicarla en la reflexión sobre el contenido, la ampliación de sus conocimientos y la realización de tareas de aprendizaje.

Expresar oralmente textos previamente planificados, del ámbito personal, académico, social o profesional, con una pronunciación clara, aplicando las normas de la prosodia y la corrección gramatical del nivel educativo y ajustados a las propiedades textuales de cada tipo y situación comunicativa, para transmitir de forma organizada sus conocimientos con un lenguaje no discriminatorio.

UD 4. Vídeo. Producciones audiovisuales.

Crear documentos con estructura y estilo adecuados a su fin, planificando el proceso, sintetizando la información seleccionada de medios digitales, formateando el contenido e insertando elementos de sonido en un presentación

UD 5. Lenguajes de programación y programación en dispositivos móviles.

Realizar de forma eficaz tareas o proyectos, tener iniciativa para emprender y proponer acciones siendo consciente de sus fortalezas y debilidades, mostrar curiosidad e interés durante su desarrollo y actuar con flexibilidad buscando soluciones alternativas.

Crear aplicaciones de creciente nivel de dificultad y de forma individual o cooperativa utilizando un entorno de programación para dispositivos móviles y planificando, supervisando y evaluando el proceso.

5.2. Criterios de calificación

La calificación final de cada evaluación se calculará de la siguiente manera:

- 80% PRÁCTICAS (Adquisición de conocimientos).

En caso de que no se llegue al aprobado en la realización de prácticas, se planteará un examen que haría media junto con las prácticas a fin de poder obtener una mayor calificación. Los porcentajes serían: 50% examen, 30% prácticas, llegando así al 80% de este apartado.

- 20% TRABAJO DIARIO

El profesorado revisará periódicamente el trabajo llevado a cabo por cada alumno o grupo, con el fin de valorar la consecución de objetivos en las temporizaciones adecuadas.

La **puntuación** del alumnado en **cada UD** se obtendrá con la siguiente fórmula:

$$\text{Puntuación UD} = 0.8 * \text{Prácticas} + 0.2 * \text{Trabajo diario}$$

Donde la nota de Prácticas será la media aritmética del conjunto de prácticas realizadas en el contexto de la unidad didáctica.

En caso de no superar el 5 en la puntuación de la UD, se planteará al alumno/a una prueba o proyecto y la puntuación se calculará de la siguiente forma:

$$\text{Puntuación UD} = 0.5 * \text{Prueba/Proyecto} + 0.3 * \text{Prácticas} + 0.2 * \text{Trabajo diario}$$

La **puntuación** del alumnado en **cada evaluación parcial** se obtendrá con la siguiente fórmula:

$$\text{Puntuación trimestre} = \text{media aritmética de las puntuaciones de las UD's vistas en el trimestre}$$

Y la **puntuación** del alumnado en **la evaluación final** se obtendrá con la siguiente fórmula:

$$\text{Puntuación final} = \text{media aritmética de las puntuaciones trimestrales}$$

El alumnado se hace auto-responsable de conservar sus prácticas y trabajos en lugar seguro, para cuantas revisiones de dicho material, necesite hacer el docente a fin de su calificación. Se debe guardar todo el trabajo hecho por el alumnado, en servicios en la nube (hay muchos gratuitos), como son Google Drive, One Note, Dropbox, One Drive, etc. y nunca en la memoria interna de los pc de aula dada su volatilidad.

Además se exige tener, al menos, una copia de seguridad de todo su trabajo, ya sea en otra cuenta de internet (protegidas todas ellas por "contraseña segura") o en un dispositivo de memoria externo (como un pendrive). Adicionalmente podrán guardar sus trabajos,

dejándolos accesibles de forma remota al profesorado en Helvia o Moodle, si así lo indicara el profesorado.

El profesorado revisará periódicamente el trabajo llevado a cabo por cada alumno o grupo, con el fin de valorar la consecución de objetivos en las temporizaciones adecuadas, englobando dicha calificación en “trabajo diario”.

El alumnado deberá tener mínimo una nota de 5 en conocimientos y procedimientos para poder realizar dichos porcentajes para aprobar la evaluación, en caso contrario la calificación de la evaluación será como máximo un 4.

La no presentación de las prácticas supone el suspenso en dicha sección. Así como la presentación incompleta o incorrecta puede llevar también al suspenso en dicha sección.

Los alumnos que copien trabajos, prácticas o exámenes de otros compañeros o de terceros (Internet, por ejemplo), tendrán automáticamente un 0 en dicha prueba con todo lo que ello supone.

La recuperación de cualquier sección (examen, trabajo, práctica, ...) por motivo de no superación de la prueba o de copia, se realizará a final de curso. Para ello, se publicará la fecha en la cual se recuperarán las pruebas presenciales (exámenes), así como la de las pruebas no presenciales (trabajos o prácticas).

En la calificación tanto de las prácticas de clase como de los exámenes teóricos y prácticos, se valorará la expresión escrita del alumnado, de manera que los errores ortográficos, gramaticales o de expresión, influirán en la nota de la actividad en cuestión.

Se tendrá en cuenta la educación en valores, donde los alumnos/as:

- Respeten a los compañeros y al profesor.
- No discriminen a ningún compañero por su sexo, nacionalidad, aspecto físico, etc. Empleen un lenguaje no sexista.
- Sean responsables y cuiden el material del aula.
- Las sanciones a tal efecto vendrán reflejadas en la sección de actitud en criterios de evaluación.

Para superar la asignatura, el alumnado deberá aprobar las tres evaluaciones.

La nota final se obtiene de la media ponderada de las notas de las unidades, debiendo tener en todas ellas una calificación mínima de 3, si en alguna de las unidades el alumno obtiene una calificación inferior a 3, dicha unidad deberá ser recuperada mediante la realización de un examen.

Los alumnos/as que suspendan la asignatura en la convocatoria ordinaria, deberán presentarse a la prueba de la convocatoria extraordinaria. Por poder aprobar deberán superar positivamente la prueba teórico-práctica correspondiente. Las baremaciones de

estas pruebas con respecto a la nota final, se ajustarán a los porcentajes dichos anteriormente.

Para aquellos alumnos o alumnas que han promocionado al siguiente con evaluación negativa en la asignatura, o que tienen la asignatura suspendida de años anteriores, se les encomendará un trabajo que deberán entregar en el periodo que el departamento estipule dentro del periodo de evaluación de asignaturas pendiente que el centro tenga en la normativa.

El departamento destinará a un profesor que esté impartiendo este nivel en el presente año y se encargará de cerciorarse de la autenticidad de dicho trabajo. Está será la prueba que evaluará si el alumno/a recupera o no la asignatura de este nivel.

5.3. Actividades de refuerzo y ampliación

Con este tipo de actividades pretendemos dar respuesta a los diferentes ritmos de aprendizaje que presenta el alumnado. Las actividades de refuerzo permitirán que alumnado con un ritmo de aprendizaje menor llegue a alcanzar las capacidades de la unidad, mientras que las actividades de ampliación permitirán que el alumnado con un ritmo de aprendizaje mayor pueda profundizar en los contenidos de la unidad una vez alcanzadas las capacidades.

5.4. Evaluación del proceso de enseñanza y aprendizaje

La evaluación de la práctica docente así como del proceso educativo resulta fundamental. Para ello, hay que tener en cuenta los siguientes aspectos:

Organización y coordinación del equipo. Es necesario un claro grado de definición en cuanto a roles y responsabilidades. Es decir quién va a evaluar cada uno de los aspectos del proceso de enseñanza aprendizaje.

Planificación de las tareas. A través de esta programación se intenta no dar lugar a la improvisación y establecer claramente los objetivos que se persiguen y los medios y tiempos necesarios para conseguirlos.

Participación. Es imprescindible un buen ambiente de trabajo y participación. Un clima de consenso y aprobación de acuerdos en que todos los miembros estén implicados (profesores, padres y alumnos).

Algunos de los procedimientos e instrumentos existentes para evaluar dichos aspectos pueden ser los siguientes:

- Cuestionarios a los alumnos acerca de lo aprendido en la asignatura.
- Entrevista con alumnos para ver que dificultades encuentran el proceso de enseñanza/aprendizaje.
- Debates en clase.
- Entrevistas y reuniones con padres, madres y tutores.
- Reuniones con los otros docentes del área para compartir impresiones.

- Resultados académicos de los alumnos para contrastarlos con los esperados.
- Evaluaciones diagnósticas e individualizadas.

Por supuesto, tal y como se ha mencionado, se ha de tomar los propios resultados académicos como indicadores de la calidad de la docencia. Ahondando un poco más, hemos de ser capaces de ver que si en alguna sección de nuestras unidades la mayoría de los alumnos no son capaces de superarla, es necesaria una evaluación que pueda determinar donde se ha encontrado el problema fundamental, para poder mejorar esa faceta en cursos posteriores.

Por lo tanto, en cualquier momento del curso, si nos encontramos con alguna dificultad no contemplada, o los resultados académicos del alumnado en ese momento no están dentro de unos parámetros razonables, hemos de ponernos en contacto con el jefe de departamento y/o con los otros profesores/as de la materia, así como los tutores pertinentes para poder gestionar la situación en beneficio del profesorado y del alumnado. Indicadores de logro.

Hemos de ser capaces de hacer un ejercicio de reflexión y autocrítica lo más objetiva posible, asumiendo que a lo largo del curso no hemos cuidado debidamente ciertos aspectos. La finalidad al fin y al cabo, de manera personal, es mejorar como docente. Es por ello que se pueden establecer una serie de preguntas y reflexiones que podemos hacernos en cualquier momento, y sobre todo al final de un trimestre y el ciclo, que pueden ser:

- En cuanto a los materiales que se han utilizado: permiten su manipulación, son accesibles para los alumnos, son atractivos, son suficientes, son usables para el alumnado con NEE?
- En cuanto a la adecuación de la planificación: ha sido apropiado el número y duración de las actividades, el nivel de dificultad?
- Estudiando al alumnado, tenían interés, la significatividad para el proceso de aprendizaje basadas en los intereses de los alumnos ha sido buena, los objetivos han estado bien definidos, han habido propuestas de aprendizaje colaborativo?
- En cuanto a la motivación del alumnado, debemos reconocer si hemos sido capaces de despertar su curiosidad, de crear el conflicto cognitivo para despertar su curiosidad, si les ofrecemos la ayuda adecuada para hacerles progresar en el desarrollo de sus esquemas cognitivos, si hemos hecho que todos participen activamente, y sobre todo, si han conseguido su nivel máximo de desarrollo.
- Hemos de evaluar si hemos tenido en cuenta la participación de las familias y sus limitaciones, si las medidas de atención a la diversidad necesarias se han atendido, si se podría haber enfocado la unidad de otra manera, si se ha incluido los temas transversales, actividades de carácter interdisciplinar, ...
- Hemos creado climas de mejorar como ciudadanos de forma cívica y democrática?

En esencia, el mayor índice de logro es evaluar si el alumnado ha terminado el curso con evolución académica, cívica y empática con los compañeros/as positiva.

6. Criterios de recuperación

Los alumnos/as que suspendan la asignatura en la convocatoria ordinaria, deberán presentarse a la prueba de la convocatoria extraordinaria. Por poder aprobar deberán superar positivamente la prueba teórico-práctica correspondiente. Las baremaciones de estas pruebas con respecto a la nota final, se ajustarán a los porcentajes dichos anteriormente.

La calificación máxima que se puede conseguir en esta convocatoria es de 10, siendo condición indispensable para aprobar la entrega de las actividades y prácticas anteriormente comentadas.

6.1. Alumnos pendientes

Para aquellos alumnos o alumnas que han promocionado al siguiente curso con evaluación negativa en la asignatura, o que tienen la asignatura suspensa de años anteriores, se les encomendará un trabajo que deberán entregar en el periodo que el departamento estipule dentro del periodo de evaluación de asignaturas pendientes que el centro tenga en la normativa.

El departamento destinará a un profesor que esté impartiendo este nivel en el presente año y se encargará de cerciorarse de la autenticidad de dicho trabajo. Ésta será la prueba que evaluará si el alumno/a recupera o no la asignatura de este nivel.

7. Medidas de atención a la diversidad y alumnos con N.E.E.

No se contempla la posibilidad de la formación de grupos de desdoble y refuerzo o taller. En cuanto a la atención al alumnado con necesidad específica de apoyo educativo o con necesidad de compensación educativa, se pondrán en práctica las siguientes medidas:

Medidas preventivas para la detección de necesidades atendiendo a los distintos ritmos de aprendizaje:

- Evaluación inicial.
- Análisis de los trabajos realizados por el alumnado.
- Actividades iniciales sobre *meta-aprendizaje*: explicación de métodos de trabajo de las unidades didácticas, destrezas básicas para estudiarlas y procedimiento de control sobre el propio aprendizaje.

Medidas ordinarias:

- Actividades de refuerzo que fundamenten futuros aprendizajes significativos y vayan dirigidas a aquel alumnado que tiene lagunas en aspectos básicos.

- Diversificación curricular y tratamiento para alumnos/as con necesidades educativas especiales: todas estas medidas se reflejarán en el Proyecto Curricular en caso de ser necesarias.

Las posibles adaptaciones curriculares de carácter no significativo se harán basándonos en los contenidos mínimos arriba relacionados. Se atenderá al alumnado que necesite este tipo de adaptación a través de:

- Cambios metodológicos.
- Realización de actividades de refuerzo.
- Modificaciones en el tiempo de consecución de los objetivos. Prioridad en la consecución de algunos objetivos respecto a otros.
- Adecuaciones en los criterios de evaluación en función de sus dificultades específicas.

Para el alumnado que requiera una adaptación curricular individualizada significativa, se reducirá a los contenidos mínimos, eliminando los que creamos necesarios en cada caso, después de haber valorado las capacidades, limitaciones y rendimiento de cada alumno/a, en colaboración con el Departamento de Orientación. En cualquier caso, los contenidos mínimos exigibles en estos casos son:

- Elementos principales de un Sistema Informático. Uso básico del ratón y el teclado.
- Operaciones básicas en el sistema operativo.
- Organización de la información: crear, copiar, mover, eliminar y recuperar archivos y directorios.
- Búsqueda eficiente de información y recursos en Internet.
- Realización de dibujos mediante algún programa de diseño gráfico sencillo.
- Creación, edición y almacenamiento de documentos sencillos mediante un procesador de textos.
- Formato de un texto: de carácter y de párrafo.
- Conocer las estructuras de control de flujo en lo referente a la programación de aplicaciones.

8. Fomento de la lectura

A fin de que el alumnado desarrolle su comprensión lectora, se aplicarán estrategias que le faciliten su consecución:

- Favorecer que el alumnado active y desarrolle sus conocimientos previos.
- Permitir que el alumnado busque por sí solo la información, jerarquice ideas y se oriente dentro de un texto.
- Activar sus conocimientos previos tanto acerca del contenido cuanto de la forma del texto.
- Relacionar la información del texto con sus propias vivencias, con sus conocimientos, con otros textos, etc.
- Jerarquizar la información e integrarla con la de otros textos. Reordenar la información en función de su propósito.

Ayudar a que los alumnos/as elaboren hipótesis sobre el tema del texto que se va a leer con apoyo de los gráficos o imágenes que aparecen junto a él.

- Realizar preguntas específicas sobre lo leído.
- Formular preguntas abiertas, que no puedan contestarse con un sí o un no.
Coordinar una discusión acerca de lo leído.

Para la enseñanza y el aprendizaje de la lectura vamos a trabajar con:

- Lectura de textos cortos relacionados con el tema y preguntas relacionadas con ellas.
 - Lectura de materiales que se dejarán en la plataforma moodle o en la nube que el profesor haya elegido.
 - Lectura en voz alta motivadora de los apuntes de clase con su explicación correspondiente y lectura silenciosa que antecede a la comprensión, estudio y memorización.
- En cada sesión se dedicará un tiempo a la lectura de textos relacionados con los contenidos de la unidad que se esté tratando, tanto aquellos provistos por los apuntes y manuales que el profesor proporcione, como los elaborados por los propios alumnos/as (ejercicios realizados como deberes para casa, actividades de investigación, etc.). Se incrementará el tiempo en función del nivel de progresión de los grupos. También se tendrá en cuenta que dicho tiempo ha de ser suficiente para ha de permitir la progresión de la clase.
- Realizaremos las actividades propuestas por el profesor en cada Unidad Didáctica leyendo individualmente para ejercitar la comprensión.

9. Recursos didácticos

Por la naturaleza de esta asignatura, esta sección amplía el elemento transversal que supone el uso de las Tecnologías de la Información y la comunicación.

Las aulas disponen de carritos con portátiles conectados en red para el uso de los alumnos/as, que disponen de conexión permanente a Internet. Hay un escáner plano y proyector para permitir a los alumnos/as un mejor seguimiento de la exposición de los procedimientos a realizar en los diferentes contenidos prácticos de la asignatura.

Los ordenadores permiten una puesta en marcha con al menos un sistema operativo entre los cuales se encuentra Guadalinex. Se empleará la suite ofimática Libreoffice en los diferentes bloques que lo requieran, así como el navegador web Firefox y chrome. Habrá como máximo dos alumnos/as por ordenador, aunque se procurará que cada alumno/a tenga su propio ordenador para que su trabajo sea individual.

Se podrá utilizar la plataforma Helvia (Aula Virtual del Centro) para proporcionar los materiales didácticos necesarios para llevar a cabo las prácticas y realizar el seguimiento de su realización cuando el profesorado lo considere oportuno. De manera análoga se podrá hacer uso de nubes gratuitas para que los alumnos guarden materiales.

Se le pedirá al alumnado que traigan un *pen drive* para que puedan guardar los trabajos en el caso de que Internet no funcione.

10. Bibliografía de referencia

Material proporcionado por el profesorado.

11. Actividades complementarias y extraescolares

No se ha especificado ninguna actividad para este nivel.