

IES San Vicente
PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA
CURSO 09/10

Informática:
El ordenador y la navegación por
internet

Optativa 1º ESO

Profesores:
Verónica Martínez Muñoz
Fabian López Coloma
José Vallés Vilar
Antoni Josep Salort Frasés

ÍNDICE

1. Introducción
2. Contribución de la materia a las competencias básicas
3. Objetivos
4. Bloques de contenidos
5. Temporización
6. Recursos materiales
7. Metodología
8. Criterios de evaluación
9. Bibliografía

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 trae a 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 han 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.

CONTRIBUCIÓN DE LA MATERIA A LA ADQUISICIÓN DE LAS COMPETENCIAS BÁSICAS

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 a la autonomía y la iniciativa personal 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 se integra en esta materia de forma principal. 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.

La adquisición de la competencia social y ciudadana 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.

La contribución a la competencia en comunicación lingüística 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 competencia para aprender a aprender 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.

OBJETIVOS

Se pretende que el alumno:

Interactúe, sea un miembro activo, y actúe con seguridad y habilidad, dentro de la sociedad en que convive, a través de las tecnologías de la información y la comunicación.

Sea consciente del impacto social, legal y ético de su actividad en el entorno a la sociedad de la información.

Sea capaz de generar y presentar información, adecuada, precisa y correcta.

BLOQUES DE CONTENIDOS

BLOQUE I. El ordenador y sus componentes

Codificación de la información

- Sistemas de numeración. Unidades de medida de la información.

Elementos de un sistema informático.

- Hardware y software. Tipos de ordenadores.
- Identificación, conexión y desconexión de los principales componentes del ordenador personal y sus periféricos.
- Adquisición y uso del vocabulario informático adecuado.

Funcionamiento de un ordenador.

Dispositivos de entrada

- Teclado. Ratón. Escáner. Otros dispositivos de entrada
- Utilización del teclado, el ratón y otros periféricos, como el escáner, para introducir información al ordenador.

Dispositivos de almacenamiento.

- Memoria RAM. Memoria ROM. Discos magnéticos. CD y DVD.

Dispositivos de procesamiento.

- La placa base y el microprocesador.

Dispositivos de salida.

- Monitor. Impresora. Otros dispositivos de salida. Dispositivos de entrada y salida
- Instalación y mantenimiento de periféricos como el escáner y la impresora.

Seguridad e higiene en el uso del ordenador.

BLOQUE II. Sistemas operativos

Conceptos y características de los sistemas operativos.

- Funciones. Terminología y elementos: Tareas, procesos, servicios, usuarios, recursos, entorno gráfico, consola, escritorio, servidor, cliente.

Windows y Linux

- Distribuciones GNU/Linux. LliureX.

El escritorio

- Elementos de interacción. Barra de tareas. Menús. Iconos de acceso directo.
- Uso del ratón: selección y desplazamiento de objetos, activación de menús contextuales, etc.
- Selección de opciones de menú. Activación de las distintas opciones de un cuadro de diálogo.

Interfaz de las aplicaciones

- Ventanas. Menús. Barras de herramientas. Barras de desplazamiento.
- Manipulación de ventanas: abrir, cerrar, mover, minimizar, maximizar, distribuir en el escritorio.

Manejo básico del sistema operativo.

- Inicio y final de sesión. Inicio y cierre de aplicaciones. Trabajo con ventanas. Uso del ratón.
- Encendido y apagado del ordenador. Puesta en marcha y salida del sistema operativo. Finalización correcta de una sesión de trabajo con el sistema operativo, cerrando todas las aplicaciones.
- Uso de algunas de las utilidades del sistema operativo: calculadora, notas, reproductor multimedia, etc.

BLOQUE III. Sistemas operativos. El explorador

El Explorador de Windows

- Elementos de la ventana. Paneles. Objetos. Visualización de objetos.
- Operaciones con objetos.
- Realización de las operaciones más habituales con archivos, carpetas y unidades de disco: copiar, mover, borrar, buscar, nombrar, etc.
- Utilización correcta de la ruta de acceso a cualquier fichero o carpeta.
- Almacenamiento y recuperación de archivos y carpetas en distintos soportes: discos duros, disquetes, CD, etc.
- Cuidado en la utilización y mantenimiento de los equipos informáticos y de los soportes lógicos.

El explorador de LliureX. Nautilus

- Elementos de la ventana. Unidades de almacenamiento. Ruta de acceso. Permisos. Activación de carpetas y unidades de disco. Visualización de objetos. Operaciones con objetos.
- Realización de las operaciones más habituales con archivos, carpetas y unidades de disco: copiar, mover, borrar, buscar, nombrar, etc.
- Utilización correcta de la ruta de acceso a cualquier fichero o carpeta.
- Almacenamiento y recuperación de archivos y carpetas en distintos soportes: discos duros, disquetes, CD, etc.
- Cuidado en la utilización y mantenimiento de los equipos informáticos y de los soportes lógicos.

BLOQUE IV. Internet

Conceptos, terminología y funcionamiento

Páginas web

- WWW. Hipervínculos. Dirección URL.
- Visita de algunas direcciones de Internet.

Navegación

- Navegadores. Configuración del navegador.
- Comparación de las prestaciones de distintos navegadores.
- Configuración de parámetros y aspecto de un navegador web.

Búsqueda de información.

- Buscadores.
- Búsqueda de información utilizando los buscadores. Selección del buscador más adecuado para cada caso.
- Localización, descarga y almacenamiento de distintos tipos de elementos (páginas completas, textos, imágenes, sonidos, vídeos, programas, etc.) en la Web.
- Elaboración de documentos que incorporen elementos (imágenes, textos, vídeos, etc.) descargados desde la Web.
- Interés por la búsqueda objetiva de datos ante informaciones antagónicas procedentes de distintas fuentes.

Correo electrónico a través del web

- Obtención y uso, mediante el navegador, de una cuenta de correo electrónico.

Actitudes y comportamiento en Internet

- Responsabilidad en la difusión y el uso de las informaciones obtenidas o introducidas en Internet.
- Valoración de la importancia que están adquiriendo las comunicaciones telemáticas hoy día y conocimiento de sus posibles repercusiones.
- Respeto por la utilización de los medios informáticos dentro de un marco legal y ético.

Protección del sistema.

- Antivirus
- Protección del sistema mediante la instalación y actualización de antivirus.

BLOQUE V. Imagen y sonido

Imágenes gráficas

- Tipos. Formatos. Calidad. Elementos.
- Captura de imágenes por distintos procedimientos: digitalización, capturas de pantalla, copiar y pegar, etc.
- Sensibilización ante el uso indiscriminado de la imagen como medio de comunicación.

Visualización de imágenes

- Visualizadores. Conversión de formatos.
- Visualización previa e impresión de imágenes.
- Conversión del formato de una imagen.

Editores gráficos

- Paint. Gimp
- Elaboración de imágenes y gráficos con distintas aplicaciones.

Elementos de un editor gráfico

- Objetos. Textos. Formas. Colores. Tonos. Contornos. Efectos. Bordes. Marcos. Brochas. Capas. Máscaras. Etc.

Operaciones de edición.

- Mover. Rotar. Duplicar. Agrupar. Escalar.
- Realización de documentos compuestos de informaciones de distinta naturaleza: esquemas, textos, diagramas, dibujos, etc.
- Retoque de imágenes empleando aplicaciones de retoque fotográfico
- Predisposición a la incorporación de recursos artísticos en la representación gráfica de objetos y sistemas técnicos.

Sonido digital.

- Tipos de archivos. Formatos. Reproductores.

BLOQUE VI. Procesador de texto

Creación de documentos

- Elementos de la ventana del procesador. Elementos de un documento. Introducción de texto. Guardar y recuperar documentos.
- Creación, almacenamiento y recuperación de textos.
- Utilización del procesador de textos en la realización de trabajos individuales o colectivos en las diferentes áreas.

Edición de textos

- Correcciones en el texto. Seleccionar, cortar, copiar, pegar y borrar.
- Utilización de las funciones de edición más habituales: borrar, copiar, mover, cortar, pegar, cancelar, deshacer.
- Utilización del diccionario ortográfico y de sinónimos. Búsqueda y sustitución de palabras.

Formatos

- Fuente y estilo. Formato de los párrafos. Sangrías. Viñetas. Alineación.
- Uso de márgenes, tabuladores, sangrías. Tipos y estilos de letras. Paginación.

Impresión de documentos

- Visualización previa e impresión de documentos.

Tablas

- Diseño, creación y modificación de tablas.

Objetos gráficos

- Confección de documentos que combinen textos e imágenes.

TEMPORIZACIÓN

1a Evaluación:

BLOQUE I. El ordenador y sus componentes
BLOQUE II. Sistemas operativos

2a Evaluación:

BLOQUE III. Sistemas operativos. El explorador
BLOQUE IV. Internet

3a Evaluación:

BLOQUE V. Imagen y sonido
BLOQUE VI. Procesador de texto

RECURSOS MATERIALES

El aula dispone de 20 ordenadores para el uso de los alumnos conectados en red que disponen de conexión permanente a Internet de alta velocidad, hay un escáner plan y el departamento dispone de proyectores que pueden ser incorporados en el aula por permitir a los alumnos un mejor seguimiento de la exposición de los procedimientos a realizar a los diferentes contenidos prácticos de la asignatura.

Los ordenadores permiten un puesto en marcha dual con Windows o GNU/Linux, para utilizar ambos sistemas y tener así una visión más completa de la realidad informática actual. Se empleará la suite ofimática Openoffice.org a los diferentes bloques que lo requieran, así como el navegador web Firefox. Habrá como máximo dos alumnos por ordenador.

Se utilizará la plataforma Moodle por proporcionar los materiales didácticos necesarias para llevar a cabo las prácticas y realizar el seguimiento de su realización.

METODOLOGÍA

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.

Los alumnos deberán tomar apuntes de las explicaciones teóricas y guardarán las prácticas que realicen en los ordenadores del aula en un lápiz de memoria propio del que se deberán hacer responsables.

Las prácticas propuestas cumplirán los requisitos indispensables por conseguir los objetivos propuestos a la asignatura. Los alumnos más avanzados dispondrán de actividades de ampliación más complejas.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

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

BLOQUE I. El ordenador y sus componentes

1. Cita algunos posibles usos del ordenador en el quehacer cotidiano.
2. Enumera algunas de las ventajas e inconvenientes de los ordenadores y la informática.
3. Conoce la configuración mínima necesaria para el funcionamiento de un ordenador personal.
4. Reconoce los principales componentes de un sistema informático: hardware (dispositivos de entrada, almacenamiento, procesamiento y salida) y software (sistema operativo y aplicaciones), explicando su misión en el conjunto.
5. Maneja el teclado, el ratón y otros dispositivos de entrada de datos.
6. Conecta y desconecta correctamente los distintos periféricos y componentes externos del ordenador (monitor, altavoces, impresora, escáner, etc.)
7. Conoce y respeta las normas y criterios establecidos para el uso de los ordenadores y demás recursos del aula de informática.

BLOQUE II. Sistemas operativos

8. Pone en marcha el ordenador y sale correctamente del sistema operativo.
9. Maneja correctamente el ratón, para realizar las operaciones habituales (selección de objetos, activación de menús, etc.)
10. Realiza las operaciones más habituales en el sistema operativo: arrancar aplicaciones, abrir y cerrar ventanas, localizar archivos, etc.
11. Trabaja con varias aplicaciones a la vez, activando en cada momento la ventana necesaria.

BLOQUE III. Sistemas operativos. El explorador

12. Organiza la información. Usa y crea directorios, carpetas y archivos.
13. Visualiza de distintas formas los objetos de una carpeta o directorio: en forma de lista, mediante iconos, etc.
14. Busca, selecciona, copia, mueve, borra y cambia el nombre de archivos y directorios.
15. Indica la ruta completa de acceso a cualquier archivo.

16. Graba y recupera información en distintos soportes: disco duro, disquetes, memorias flash, etc.

BLOQUE IV. Internet

17. Utiliza diversas fuentes de información como bibliotecas, cursos, materiales formativos, prensa, etc.
18. Conoce los conceptos y la terminología básica relacionada con Internet, así como los rasgos generales de su funcionamiento.
19. Busca información y recursos en Internet. Identifica el objetivo de búsqueda y elige el buscador adecuado para cada caso.
20. Se comunica a través de correo electrónico.
21. Sabe manejar un navegador: carga, imprime y guarda páginas web o elementos contenidos en ellas.
22. Navega de forma eficiente. Extrae, almacena, organiza y utiliza la información.
23. Configura parámetros, aspecto y manejo, de navegadores web.
24. Localiza información en la Red relacionada con un tema estipulado de antemano.
25. Elaborar documentos que contienen elementos (textos, tablas, imágenes) obtenidos en Internet.
26. Es responsable en la difusión y el uso de los contenidos obtenidos o introducidos en Internet.
27. Instala, utiliza y actualiza antivirus.

BLOQUE V. Imagen y sonido

28. Emplea el ordenador como herramienta de trabajo, con el objeto de elaborar documentos que contienen imágenes de elaboración propia o procedente de otros soportes: escáner, páginas web, aplicaciones multimedia, etc.
29. Sabe utilizar un visualizador de imágenes.
30. Convierte el formato de una imagen a otro diferente.
31. Realiza dibujos utilizando algún programa de diseño gráfico sencillo.
32. Hace uso de los conceptos, elementos y operaciones de edición.
33. Identifica diferentes dispositivos multimedia y explica la función y utilidad de cada uno de ellos.
34. Sabe utilizar un reproductor multimedia.
35. Conoce y respeta las normas y criterios establecidos para el uso de los ordenadores y demás recursos del aula de informática.

BLOQUE VI. Procesador de texto

36. Identifica las principales funciones y posibilidades de los procesadores de textos.
37. Crea, edita, almacena y recupera documentos sencillos.

38. Realiza las operaciones habituales con bloques de texto: seleccionar, cortar, copiar y borrar.
39. Diseña documentos utilizando sangrías, tabuladores, alineaciones, encabezados y pies de página, tipo, tamaño y estilo de letra, etc.
40. Elabora documentos que contienen tablas y objetos gráficos.
41. Imprime documentos completos, así como algunas de sus páginas.
42. Adopta la postura correcta al trabajar con el ordenador.

Se realizarán exámenes teóricos y prácticos para los diferentes bloques expuestos. Para superar cada evaluación deberá tener una puntuación positiva en las prácticas y aprobar los exámenes individuales.

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

- 40%:** Exámenes
- 40%:** Prácticas diarias a clase
- 20%:** Actitud, comportamiento, participación.

Para superar la asignatura deberá aprobar las tres evaluaciones. La nota final se obtiene de la media aritmética de las notas de las tres evaluaciones. En caso de tener alguna evaluación suspendida se planteará una recuperación a lo largo del curso.

Los alumnos que suspendan la asignatura en junio, deberán presentarse a la convocatoria extraordinaria de septiembre. Por poder aprobar deberán presentar el día del examen el trabajo encomendado en junio y superar positivamente la prueba teórico-práctica correspondiente.