

IES SAN VICENTE

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

OPTATIVA INFORMÁTICA PARA 1º DE BACHILLERATO

PROFESORES:

CANDELARIA CARRASCO GÓMEZ (JOSÉ VALLÉS VILAR)

VERÓNICA MARTÍNEZ MUÑOZ

FABIÁN LÓPEZ COLOMA

OPTATIVA INFORMÁTICA DE 1º DE BACHILLERATO

OBJETIVOS GENERALES

La enseñanza y aprendizaje de esta materia optativa tendrá como objetivos generales desarrollar en los alumnos las siguientes capacidades:

- Alcanzar un conocimiento de los medios y técnicas informáticas para desarrollar numerosas tareas en diversas áreas del trabajo y del conocimiento.
- Adquirir una cultura informática que abarque todo lo referente al mundo del ordenador (componentes, mercado, utilidades, etc.) y que incluye un modo propio de analizar, razonar e interactuar con un problema o temática concreta.
- Utilizar las nuevas tecnologías y habituarse a trabajar con ellas.
- Crear y vivir situaciones de trabajo real buscando resultados efectivos.
- Aprender a planificar y desarrollar tareas de una manera organizada y ordenada.
- Asumir responsabilidades individuales y aprender a trabajar en equipo.
- Apreciar el trabajo bien hecho y la obra bien acabada.

CONTENIDOS

Los contenidos se han estructurado en una serie de unidades didácticas para que ello nos permita atender a la diversidad del alumnado. Cada unidad didáctica está pensado para introducir al alumno en los conceptos, procedimientos y actitudes elementales de la informática.

Las unidades didácticas se tratarán en la profundidad y orden que el profesor estime oportuno en función de las prioridades, necesidades y capacidades del alumno.

Con este diseño abierto se pretende que el alumnado obtenga unos conocimientos generales de la informática y otros conocimientos de ciertas herramientas concretas de uso frecuente y por las que se sienta especialmente motivado.

Los objetivos generales forman parte de los contenidos de todas las unidades didácticas, por lo que en cada una de ellas sólo se citarán los específicos de la unidad didáctica.

UNIDAD 1: LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN Y LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS

CONCEPTOS

- Las tecnologías de la información.
- Nuevos desarrollos de las tecnologías de la información y la comunicación.
- Posibilidades y riesgos de las TIC.
- Aplicaciones científicas de las TIC.
- Aplicaciones sociales de las TIC. Todos los conceptos que aparecen detallados en el apartado anterior y que están relacionados con el lenguaje informático elemental: hardware, software, ratón, archivo, etc.

PROCEDIMIENTOS

- Identificación y resolución de problemas cotidianos con ayuda de las TIC.
- Identificación de diferentes dispositivos multimedia y explicación de la utilidad de cada uno de ellos.
- Utilización adecuada de la terminología habitual relacionada con la materia.
- Lectura y comprensión de textos representativos relacionados con las TIC.

ACTITUDES

- Valoración las influencias de las tecnologías de la información en la sociedad actual.

UNIDAD 2: HARDWARE

CONCEPTOS

- Datos e información.
- Arquitectura de ordenadores.
- Dispositivos con arquitectura de ordenador.
- Placa base, chipset y microprocesador.
- Memoria.
- Conectores y puertos de comunicación.
- Dispositivos de entrada y salida.
- Dispositivos de almacenamiento.
- Dispositivos de comunicación. Redes.

PROCEDIMIENTOS

- Identificación de los distintos elementos físicos que componen el ordenador y diferenciación de sus funciones.
- Interpretación de las características que se utilizan habitualmente para definir un ordenador.
- Conexión y configuración correcta de distintos periféricos.
- Identificación de los elementos y componentes necesarios para el montaje de una red local de ordenadores.

ACTITUDES

- Conocimiento y respeto a las normas y criterios establecidos para el uso de los ordenadores y demás recursos del aula de informática.

UNIDAD 3: SISTEMAS OPERATIVOS

CONCEPTOS

- Funciones del Sistema Operativo.
- Interfaz gráfica de usuario.
- Manejo del sistema operativo.
- Estructura física y lógica de almacenamiento.
- Usuarios en el sistema operativo.
- Configuración y personalización del S.O.
- Configuración de dispositivos.
- Instalación y desinstalación de aplicaciones.
- Mantenimiento y protección del ordenador.
- Trabajo en red.

PROCEDIMIENTOS

- Realización de operaciones más habituales en el sistema operativo.
- Conocimiento y empleo de accesorios y utilidades del sistema operativo.
- Trabajo simultaneo con varias aplicaciones intercambiando información entre ellas.
- Conoce y utiliza algunas de las posibilidades que ofrece una red local.

ACTITUDES

- Respeta a los demás usuarios, evitando modificar la configuración del sistema operativo y la de los periféricos.

UNIDAD 4: DISEÑO GRÁFICO

CONCEPTOS

- El entorno de una aplicación para el manejo de gráficos.
- Formatos de imagen, sonido y video.
- Objeto gráfico, características. Mover, duplicar, reproducir, transformar. Agrupar y desagrupar.
- Modificación y retoques sobre objetos.
- Aplicación de efectos, concepto de 3D.

PROCEDIMIENTOS

- Uso de las diferentes posibilidades que nos ofrece la aplicación para crear nuestros objetos.
- Manejo de los distintos formatos de imagen, sonido y video.
- Organización del diseño de acuerdo con el resultado final que deseemos.

- Inserción de elementos gráficos de las librerías que nos ofrece el programa, o mediante la opción de importar ficheros de diferentes formatos.
- Manejo de rótulos combinándolos con gráficos y adornos.
- Transformación de contornos y rellenos.
- Práctica en el uso del movimiento sobre el objeto, giros, desplazamientos y cambios de tamaño.
- Aplicación de efectos sobre los diseños realizados y los diferentes objetos que lo componen.

ACTITUDES

- Satisfacción ante una presentación bien acabada.
- Adquisición de confianza en las posibilidades que nos puede facilitar nuestra imaginación, aun sin tener aptitudes para el dibujo, utilizando este tipo de herramienta gráfica.
- Afán de perfeccionamiento y cuidado de los detalles en los trabajos gráficos que se realicen.

UNIDAD 5: INTERNET

CONCEPTOS

- Conceptos asociados a Internet: red, DNS, URL, módem, navegar, FTP, chatear, ADSL, etc.
- Internet como un medio de transferencia de información.
- Internet como medio de comunicación e intervención social.

PROCEDIMIENTOS

- Búsqueda y obtención de información en Internet.
- Intercambio de correo electrónico usando las funciones para adjuntar todo tipo de archivos.
- Transferencia de archivos.
- Uso del Chat y búsqueda de grupos de interés.

ACTITUDES

- Actitud favorable en la comunicación, compartición de información y recursos.
- Respeto por la privacidad de la información y la libertad de expresión.
- Comportamiento ético en el uso de la información.
- Valoración de la repercusión de Internet en la sociedad actual.

UNIDAD 6: DISEÑO DE PÁGINAS WEB

CONCEPTOS

- Servidores de información en la red Internet.
- Sitio Web: conjunto de páginas Web que conforman la información que se va a publicar en Internet.
- Exploración de un Sitio Web.
- Elementos de una página Web: texto, imágenes, tablas, sonidos, animaciones...
- Hipervínculos a páginas Web y a correos electrónicos.
- Marcos, nombre de los marcos y contenido de los marcos.
- Informes de un Sitio Web.
- Marquesinas.
- Contadores.
- Lenguaje HTML.

PROCEDIMIENTOS

- Diseño y creación de los documentos de hipertexto que componen Internet, usando los diferentes elementos que pueden aparecer.
- Creación, gestión y mantenimiento del conjunto de páginas Web en las que se almacena la información que deseamos publicar en Internet.
- Definición de enlaces o hipervínculos a otras páginas Web del mismo Sitio Web o de Internet.
- Inserción de marquesinas y de líneas horizontales.
- Definición de formularios.
- Colocación de contadores.

ACTITUDES

- Actitud favorable hacia las comunicaciones y a compartir la información y otros recursos.
- Respeto por la privacidad de la información.
- Comportamiento ético en el manejo de la información.

UNIDAD 7: REDES

CONCEPTOS

- Red de área local sin conexión a Internet.
- Elementos de una red de área local: equipos, cableado, conectores...
- Grupo de trabajo.
- Recursos compartidos.
- Red de área local con conexión a Internet.
- Servicios de Internet.

- Directorios virtuales.
- Repositorio de información.
- Servidor Web.
- Servidor FTP
- Seguridad y antivirus.

PROCEDIMIENTOS

- Configuración de una red de área local sin conexión a Internet.
- Creación de un grupo de trabajo.
- Acceso a recursos compartidos.
- Configuración de una red de área local con conexión a Internet.
- Configuración del acceso compartido a Internet.
- Instalación de los servicios de Internet.

ACTITUDES

- Valoración de las redes como herramienta para compartir los periféricos.
- Curiosidad por investigar las posibilidades de las redes por encima de las prestaciones estándar.
- Valoración crítica de las aportaciones de las redes al desarrollo de la sociedad.

UNIDAD 8: PROCESADORES DE TEXTOS

CONCEPTOS

- Documentos en Word.
- Menús.
- Cortar, copiar, pegar, borrar y recuperar.
- Buscar y reemplazar.
- Columnas, tablas, viñetas, nota a pie de página y letra capital.
- Plantilla, estilo e hipervínculo.
- Tabla de contenidos, índice o glosario.
- Maquetación.
- Editor de ecuaciones.
- WordArt.

PROCEDIMIENTOS

- Abrir, guardar, editar e imprimir documentos.
- Dar formatos básicos a documentos: negrita, tamaño de letra, sangrías, etc.
- Corregir la ortografía, buscar, reemplazar, cortar, copiar y pegar texto.
- Uso de formatos más complejos: columnas, tablas, encabezados y pies de página, inserción de gráficos, dibujos, etc.
- Utilización de automatismos: plantillas, estilos, esquemas, etc.

ACTITUDES

- Presentación de documentos bien acabados.
- Valorar las ventajas de la automatización en la edición de textos que permitan estos programas.
- Búsqueda de posibilidades y aplicaciones diferentes a lo expuesto.

UNIDAD 9: PRESENTACIONES DIGITALES

CONCEPTOS

- Conceptos como objeto, diapositiva, presentación, gráficos, imágenes, esquema.
- Diferentes menús, barras de desplazamiento, barras de estado para el manejo del programa.
- Diferentes tipos de diapositivas.
- Conocimiento de los diferentes tipos de objetos que se pueden incluir en una presentación.

PROCEDIMIENTOS

- Realización de presentaciones sencillas.
- Realización de presentaciones incluyendo gráficos, imágenes y tablas del editor de textos.
- Incluir secuenciación automática en las presentaciones.

ACTITUDES

- Valoración de este tipo de programas para la presentación de datos en cualquier tipo de empresa.
- Valoración de la utilización de imágenes y gráficos que acompañen a los textos para comunicación de información.

UNIDAD 10: HOJAS DE CÁLCULO

CONCEPTOS

- Diferentes formatos de celdas y rangos de una hoja de cálculo.
- Sintaxis de las fórmulas y funciones.
- Conocimiento de los diferentes tipos de gráficos asociados.

PROCEDIMIENTOS

- Realización de aplicaciones sencillas con una hoja de cálculo.

- Uso de la hoja de cálculo como entorno de simulación de procesos representables numéricamente.
- Representación gráfica de datos.
- Análisis y resolución de problemas numéricos o geométricos sencillos.

ACTITUDES

- Valoración de este tipo de programas para la economía, industria, investigación, etc.
- Apreciación de la importancia de tener modelos matemáticos o numéricos de los fenómenos que se pretendan investigar.

UNIDAD 11: BASES DE DATOS

CONCEPTOS

- Campos y registros de una base de datos.
- Elementos de una base de datos: tablas, consultas, formularios e informes.
- Bases de datos documentales.
- Bases de datos relacionales: clave e integridad referencial.

PROCEDIMIENTOS

- Creación de los diferentes elementos que aparecen en una base de datos: tablas, consultas, formularios e informes.
- Introducción de datos en una base de datos, así como consulta y modificación de estos.
- Presentación de los datos de una base de datos.
- Establecimiento de las relaciones que caracterizan a las bases de datos relacionales y que unen las diferentes tablas que forman dicha base de datos.
- Confección de informes y tablas con datos obtenidos de una base de datos.

ACTITUDES

- Valoración de la importancia de las bases de datos como una de las herramientas básicas para el acceso a la información.
- Importancia social de la existencia de grandes bases de datos sociológicas.
- Desarrollo de criterios básicos para la defensa de la privacidad del individuo frente a la utilización indiscriminada de las bases de datos.

TEMPORIZACIÓN

- 1ª evaluación: Unidades 1, 2, 3, 4 y 5
- 2ª evaluación: Unidades 6, 7 y 8
- 3ª evaluación: Unidades 9, 10 y 11

METODOLOGÍA

La metodología a utilizar será principalmente práctica: se realizará una exposición detallada de un concepto seguirán actividades que impliquen el manejo del mismo para su correcta asimilación, y la anotación en el Cuaderno de Prácticas (o libreta) del desarrollo de la experiencia, tanto de los aciertos como de los errores, para una completa comprensión.

Se intentará aprovechar el atractivo que en general suscita en el alumnado los elementos técnicos característicos de la materia.

Se tratará de enfocar la enseñanza desde una perspectiva próxima al mundo real para concienciar al alumno de la utilidad de los conocimientos que está adquiriendo.

También se procurará la conexión con otras materias del currículo del alumno.

EVALUACIÓN

La evaluación contemplará los conceptos, procedimientos y actitudes señaladas en cada bloque, más los objetivos generales de la materia, concretándose en:

- Una valoración de la actitud ante la asignatura, en la que se contemplará la participación en clase, el respeto por el material, la realización de actividades en equipo, la consecución de objetivos actitudinales, etc.
- Una valoración de una serie de cuestionarios relativos a las prácticas realizadas y a las explicaciones recibidas.
- Una valoración de los ejercicios y actividades realizadas.

Se realizarán prueba por cada unidad didáctica o grupo de unidades didácticas, que contendrán parte teórica y parte práctica. El profesor puede considerar que la parte práctica queda evaluada con las prácticas que se hayan resuelto en el aula, si estas han sido suficientes.

Se realizará la media de las pruebas realizadas por unidades didácticas. Quien no obtenga una media **superior o igual a 4** podrá presentarse a un examen final de recuperación por evaluación.

Para que la nota final de cada evaluación sea positiva, el alumno ha de superar positivamente cada uno de los apartados en los que se compone la evaluación, es decir, superar los objetivos tantos conceptuales, como procedimentales y actitudinales.

Se calificará a los alumnos en cada una de las tres sesiones de evaluación establecidas con puntuaciones enteras de 1 a 10. Se consideran positivas las evaluaciones calificadas con una puntuación de 5 o superior. La nota final de la asignatura será la media de la nota obtenida en las tres evaluaciones.

Además se realizará una prueba final en Junio que englobe los conocimientos adquiridos a lo largo de todo el curso. Esta prueba tendrá parte práctica y teórica y será necesario superar las dos partes para aprobar la asignatura. A la prueba final sólo

deberán presentarse los alumnos que no hayan sido evaluados positivamente en alguna de las pruebas trimestrales, ni en su primera o en su segunda convocatoria.

La recuperación será un proceso inmediato a cualquier actividad no desarrollada o mal realizada y abarcará los tres aspectos nombrados en el apartado de evaluación.

La distribución de la calificación será la siguiente:

CONCEPTOS	40%	Referente a los cuestionarios o pruebas realizados sobre las unidades didácticas, las prácticas y las exposiciones en clase.
PROCEDIMIENTOS	40%	Las prácticas realizadas en clase y ejercicios para casa.
ACTITUDES	20%	Objetivos actitudinales conseguidos en la realización de las prácticas en clase, asistencia y comportamiento.

Si la no asistencia a clase no justificada, supera el 20% del total, el alumno perderá el derecho a realizar el examen ordinario y sólo podrá presentarse a la convocatoria extraordinaria de Junio y de Septiembre.

Si algún alumno copia durante los exámenes, tendrá suspendida la evaluación.

TEMAS TRANSVERSALES

En la realización de actividades y ejercicios se procurará tratar los temas que son objeto de una formación permanente del alumnado en la actividad docente de todo el profesorado: educación para la convivencia, para la salud, para la paz, del consumidor, no sexista, ambiental, sexual y vial.

ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

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

- Evaluación inicial.
- Análisis de los trabajos realizados por los alumnos.
- 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 van dirigidas a aquellos estudiantes que tienen 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.

ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES

La posibilidad de realización de este tipo de actividades se programará a lo largo del curso, en función de la actitud del alumnado y siempre que las condiciones económicas y educativas lo permitan.

MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS

Los materiales y recursos que se emplearán en la asignatura son:

HARDWARE

- Un servidor de datos Pentium IV.
- Veinte estaciones de trabajo Pentium IV conectadas en red.
- Una impresora láser y un escáner de página completa.
- Un switch.
- Un sistema de proyección (proyector SVGA y pantalla).
- Conexión a Internet ADSL.

SOFTWARE

Sistemas operativos en red: Windows XP Profesional, Linux Ubuntu.

BIBLIOGRAFÍA

Libro a seguir en clase:

García Núñez, Pablo. *Informática segundo ciclo*. Serie Configura. Editorial Anaya.

Otros:

ARIAS Jose M. *Bachillerato. Informática XP. Tecnologías de la información. Ciencias tecnología*. Editorial Casals.

GARCÍA NÚÑEZ, Pablo. *Bachillerato1. Tecnologías de la Información y la Comunicación*. Editorial Anaya.