

INSTITUTO INTEGRADO CARRASQUILLA INDUSTRIAL

QUIBDÓ - CHOCÓ - COLOMBIA

CURRÍCULO DE INFORMÁTICA

GRADOS 6°, 7°, 8°, 9°, 10° y 11°

Este currículo fue generado con la herramienta "Modelo Curricular Interactivo de Informática" (MCII) por Teresa Herrera Hermsillo (colegiocarrasquilla@yahoo.es), Coordinadora del Área de Informática del Instituto Integrado Carrasquilla Industrial de Quibdo.

Modelo Curricular Interactivo de Informática (MCII)

<http://www.eduteka.org/curriculo2/CurriculoInteractivo.php>

GRADO 6

Horas de Informática: 1 - Usuarios por Computador: 2 - Períodos de clase de: 55 minutos cada uno

TEMAS:

SISTEMA INFORMÁTICO (HARDWARE Y SOFTWARE) - SISTEMA OPERATIVO - PROCESADOR DE TEXTO - PRESENTADOR MULTIMEDIA - HOJA DE CÁLCULO - INTERNET INFORMACIÓN - APRENDIZAJE VISUAL -

DEFINICIÓN

SISTEMA INFORMÁTICO (HARDWARE Y SOFTWARE)

Se define como el conjunto de elementos que conforman un sistema informático tanto físico como lógico y sus interrelaciones; la función de cada uno y la forma en que intervienen dentro del sistema en el proceso de ejecución de cada tarea. Además, la función que cumplen en los sistemas en un entorno de red.

SISTEMA OPERATIVO

El Sistema Operativo se define como el software responsable de controlar y administrar las operaciones del hardware y del sistema básico. Además, provee una plataforma bajo la cual se ejecutan aplicaciones.

PROCESADOR DE TEXTO

Se define como el programa que permite redactar, editar, dar formato, imprimir y compartir documentos.

PRESENTADOR MULTIMEDIA

Se define como herramienta de apoyo que permite elaborar presentaciones que comprendan elementos como texto, sonido, video, imágenes, etc; que contribuyen al desarrollo del pensamiento, el aprendizaje y la comunicación.

HOJA DE CÁLCULO

Se define como un programa diseñado para almacenar, organizar, procesar, presentar y compartir información numérica, textual y gráfica.

INTERNET INFORMACIÓN

Se define como una Red informática mundial que presta servicios para navegar (acceder a información) y para efectuar transacciones (comerciales, financieras, etc).

APRENDIZAJE VISUAL

El Aprendizaje Visual, se define como una herramienta compuesta por un conjunto de métodos u organizadores que utilizan formas gráficas tanto para representar información como para trabajar con ideas y conceptos, apoyándose en ellas.

ALCANCE

SISTEMA INFORMÁTICO (HARDWARE Y SOFTWARE)

Se busca que el estudiante conozca, entienda, defina y describa un sistema informático (hardware y software).

SISTEMA OPERATIVO

Se busca que el estudiante identifique y opere las funciones básicas de un Sistema Operativo.

PROCESADOR DE TEXTO

Se busca que el estudiante sea capaz de decidir en qué circunstancias es apropiado utilizar este programa para elaborar documentos que cumplan determinadas especificaciones El estudiante debe conocer, identificar, manipular y aplicar con destreza las funciones básicas y avanzadas que ofrece el software.

PRESENTADOR MULTIMEDIA

Se busca que el estudiante elabore presentaciones y se apoye en ellas para comunicarse explícita e implícitamente, con una audiencia específica, en forma clara, precisa y concreta.

HOJA DE CÁLCULO

Se busca que el estudiante sea capaz de decidir en qué circunstancias o problemas debe utilizar este programa para obtener mejores resultados (numéricos, textuales, gráficos) y, para realizar análisis de manera ordenada, rápida y eficiente. El estudiante debe conocer, identificar, manipular y aplicar con destreza las funciones básicas y avanzadas que ofrece el software.

INTERNET INFORMACIÓN

Se busca que el estudiante comprenda y utilice adecuadamente los recursos que ofrece Internet para acceder a diferentes recursos con los que se puede construir conocimiento mediante investigación, que contribuya a su formación integral prestando especial atención a los aspectos éticos relacionados con este medio.

APRENDIZAJE VISUAL

Se busca que el estudiante, mediante la representación gráfica de información e ideas, aclare sus pensamientos, refuerce su comprensión, integre nuevo conocimiento (organizando, procesando y priorizando información nueva o ya conocida) e identifique conceptos erróneos.

OBJETIVO GENERAL

SISTEMA INFORMÁTICO (HARDWARE Y SOFTWARE)

Al terminar la instrucción en el sistema informático, el estudiante debe estar en capacidad de entender qué es un computador, cómo opera internamente, la relación entre el Hardware y el Software y otros aspectos fundamentales para el funcionamiento de este.

SISTEMA OPERATIVO

Al terminar la instrucción en esta herramienta, el estudiante debe estar en capacidad de identificar y operar las funciones básicas de un Sistema Operativo.

PROCESADOR DE TEXTO

Al terminar la instrucción en esta herramienta, el estudiante debe estar en capacidad de decidir en qué circunstancias es apropiado utilizar el Procesador de Texto para elaborar documentos que cumplan con ciertas especificaciones.

PRESENTADOR MULTIMEDIA

Al terminar la instrucción en esta herramienta, el estudiante debe estar en capacidad de elaborar presentaciones multimedia y apoyarse en ellas para comunicarse explícita e implícitamente con una audiencia específica, en forma clara, precisa y concreta.

HOJA DE CÁLCULO

Al terminar la instrucción en esta herramienta, el estudiante debe estar en capacidad de decidir en qué circunstancias utilizar la Hoja de Cálculo es la mejor elección tanto para obtener resultados (numéricos, textuales, gráficos) como para realizar análisis de manera ordenada, rápida y eficiente.

INTERNET INFORMACIÓN

Al terminar la instrucción en esta herramienta, el estudiante debe estar en capacidad de utilizar adecuadamente los recursos que ofrece Internet para construir conocimiento mediante investigación, atendiendo los aspectos éticos relacionados con este medio.

APRENDIZAJE VISUAL

Al terminar la instrucción en esta herramienta, el estudiante debe estar en capacidad de representar gráficamente información e ideas, con el fin de: aclarar sus pensamientos, reforzar su comprensión, integrar nuevo conocimiento (organizando, procesando y priorizando información nueva o ya conocida) e identificar conceptos erróneos.

Nota: Vale la pena aclarar que aunque el Aprendizaje Visual comprende una amplia gama de organizadores gráficos (Mapas Conceptuales, Mapas de Ideas, Telarañas, Líneas de Tiempo, Cronogramas, Diagramas de Flujo, Matrices de Comparación, Diagramas Causa-Efecto, etc), en el presente documento nos vamos a

concentrar en dos de ellos: Mapas Conceptuales y Líneas de Tiempo, por ser muy útiles en educación Básica y Media y promover pensamiento de orden superior.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Al terminar la instrucción en esta herramienta, el estudiante debe estar en capacidad de :

SISTEMA INFORMÁTICO (HARDWARE Y SOFTWARE)

- Reconocer las diversas funciones que tienen los computadores en el mundo actual.
- Comprender los conceptos de Hardware, Software y Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC)
- Reconocer los principales componentes de un computador personal.

SISTEMA OPERATIVO

- Reconocer qué es el sistema operativo.
- Reconocer el entorno de trabajo que ofrece el sistema operativo.
- Ingresar y salir del sistema operativo.
- Manejar adecuadamente las ventanas.

PROCESADOR DE TEXTO

- Reconocer el entorno de trabajo que presenta un Procesador de Texto (menús, barras, área de trabajo).
- Utilizar apropiadamente las funciones básicas de un Procesador de Texto para elaborar documentos sencillos (crear, abrir, grabar y cerrar).

PRESENTADOR MULTIMEDIA

- Reconocer el entorno de trabajo que ofrece un Presentador Multimedia (menús, barras, área de trabajo).
- Utilizar apropiadamente las funciones básicas de un Presentador Multimedia para elaborar presentaciones sencillas (crear, abrir, grabar y cerrar).

HOJA DE CÁLCULO

- Reconocer el entorno de trabajo que le presenta la hoja de calculo (menús, barras, área de trabajo).
- Utilizar apropiadamente las funciones básicas del software para crear hojas de cálculo sencillas (crear, abrir, grabar y cerrar).

INTERNET INFORMACIÓN

- Demostrar comprensión de los conceptos teóricos básicos de Internet.
- Reconocer el entorno de trabajo que presenta un navegador de Internet (menús, barras, área de visualización).
- Utilizar apropiadamente las funciones básicas del navegador de Internet para visualizar páginas Web.
- Utilizar el teclado y el ratón (mouse) para desplazarse por una página Web.
- Utilizar funciones especiales del navegador de Internet.

APRENDIZAJE VISUAL

- Reconocer qué es el Aprendizaje Visual e identificar algunos de los métodos con los que se pone en práctica (Mapas Conceptuales, Telarañas, Mapas de Ideas, Líneas de Tiempo, Diagramas de Flujo, Cronogramas, etc).

CONTENIDOS

SISTEMA INFORMÁTICO (HARDWARE Y SOFTWARE)

- Reconocer las diversas funciones que tienen los computadores en el mundo actual.
 - Identificar las funciones principales de los computadores en el hogar (domótica)
 - Identificar los principales usos comerciales de los computadores (comercio en línea, banca online, pago de cuentas, gestión comercial, etc)
 - Identificar el uso de computadores en administración pública (registros, declaraciones de renta, votaciones electrónicas, etc)
 - Identificar la utilización de computadores en Salud (reservas de citas, herramientas de diagnóstico, compartir información, ambulancias, etc)

- Identificar la utilización de computadores en Educación tanto en la parte administrativa de ésta (matrículas, consultas o boletines de notas, etc) como en la adquisición de conocimientos (investigación, acceso a la información, aprendizaje virtual o e-lea
- Determinar las principales ventajas y desventajas del Teletrabajo
- Comprender la importancia de la tecnología en nuestro entorno y las ventajas de comunicación, acceso a información, economía, automatización de procesos, etc.
- Comprender las consecuencias sociales del uso inadecuado de la informática (crackers, fraudes, usos prolongados improductivos, etc..)
- Reflexionar sobre el impacto que tiene la informática en el desempeño laboral de diferentes profesiones
- Hacer conciencia sobre la velocidad con que se producen los avances tecnológicos (cambio)

LOGROS:

- En sus propias palabras, describe los tres principales usos de los computadores en el hogar [A]
- En sus propias palabras, identifica y describe los cuatro principales usos de los computadores en el comercio, la salud, la administración pública y la educación [A]
- Sin ayuda de referencias, explica brevemente las ventajas y las desventajas del Teletrabajo [A]
- En sus propias palabras, explica la importancia de la tecnología en su entorno [A]

ACTIVIDADES:

Trabajo de consulta orientada por el profesor, socializada y revisada en clases.

NOTAS:

Se deben diseñar guías de todas las actividades propuestas en los diferentes objetivos

PERÍODOS DE CLASE:

Fundamentos	Actividades	Proyectos	Otros (exámenes, etc)
1	0	1	0

2 períodos de clase de 55 minutos cada uno

- Comprender los conceptos de Hardware, Software y Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC)
 - Comprender el concepto general de sistema
 - Comprender los conceptos de Hardware, Software y TIC
 - Reconocer las diferencias entre Hardware y Software
 - Conocer las características y diferencias en términos de capacidad, costo y necesidades del usuario, entre: computador personal, servidor, computador de Red, PDA o Pocket , y Tablet PC

LOGROS:

- Mediante la elaboración de un ensayo de por lo menos 200 palabras, explica qué es Hardware, Software y TIC [A]
- Describe cuáles son las principales diferencias entre Hardware y Software [A]
- Sin ningún tipo de ayuda y partiendo de una situación hipotética planteada por el docente, determina cuál es el tipo de computador más adecuado en términos de capacidad, costo y requerimientos del usuario [A]

ACTIVIDADES:

Elaboración de ensayo con la guía, asesoría y revisión del profesor

NOTAS:

- La instrucción sobre el concepto general de sistema se debe realizar a un nivel muy básico (informativo).

PERÍODOS DE CLASE:

Fundamentos	Actividades	Proyectos	Otros (exámenes, etc)
1	0	0	0

1 períodos de clase de 55 minutos cada uno

- Reconocer los principales componentes de un computador personal.
 - Conocer las partes básicas que conforman un computador
 - Identificar las partes de la torre del computador y las características de estas

- Comprender el concepto de dispositivo o periférico que hacen parte de un sistema
- Identificar los diferentes dispositivos de almacenamiento
- Comprender el concepto de dispositivos de entrada de datos
- Comprender el concepto de dispositivos de salida de datos

LOGROS:

- Sin ayuda del docente u otros referentes, identifica, nombra y define cada uno de los componentes básicos del computador [A]
- En sus propias palabras, describe las partes que componen la torre del computador y las características de estas [A]
- Describe brevemente las tres principales características de al menos dos tipos de dispositivos de almacenamiento [A]
- Nombra al menos tres dispositivos, tanto de entrada de datos, como de salida [A]

ACTIVIDADES:

- Reconocimiento de partes de computadores del centro de cómputo, describiéndolos apropiadamente y con lenguaje preciso
- Elaboración de cuadro comparativo de características de dispositivos de almacenamiento

PERÍODOS DE CLASE:

Fundamentos	Actividades	Proyectos	Otros (exámenes, etc)
1	1	0	0

2 períodos de clase de 55 minutos cada uno

SISTEMA OPERATIVO

- Reconocer qué es el sistema operativo.
 - Evolución histórica de los sistemas operativos.
 - Evolución histórica de los sistemas de numeración.
 - Comprender las diferentes unidades de medida de los archivos (bit, byte, etc.)
 - Aplicar conversiones de medidas de tamaño de archivos.
 - Comprender qué es un sistema operativo.
 - Conocer e identificar diferentes tipos de sistema operativo.
 - Comprender la importancia del sistema operativo como plataforma en el funcionamiento del computador.
 - Diferenciar entre sistema operativo, software aplicativo y software de programación.

LOGROS:

- Sin ayuda de referencias, explica brevemente y en sus propias palabras, que función cumple el Sistema Operativo [A, C]
- Dados varios tamaños de archivo, los convierte a las unidades de medida indicadas por el docente [A]
- Compara las principales características de al menos tres sistemas operativos [A]
- Explica en sus propias palabras cuál es la diferencia entre sistema operativo, software aplicativo y lenguajes de programación [A]

ACTIVIDADES:

- Ejercicios de conversión
- Ejercicios en computadores

PERÍODOS DE CLASE:

Fundamentos	Actividades	Proyectos	Otros (exámenes, etc)
1	0	0	0

1 períodos de clase de 55 minutos cada uno

- Reconocer el entorno de trabajo que ofrece el sistema operativo.
 - Identificar los elementos que conforman el escritorio (íconos, barra de tareas, botón de inicio)
 - Entender la barra de tareas
 - Identificar el menú y los submenús del botón de inicio

- Identificar los accesos directos de la barra de tareas y sus propiedades
- Activar el menú de inicio desde el teclado
- Conocer y utilizar los menús contextuales del escritorio (Clic derecho del Mouse)
- Realizar operaciones básicas con los íconos (Abrir, crear, eliminar, organizar)

LOGROS:

- En sus propias palabras, describe en forma breve el entorno de trabajo (escritorio) que presenta el sistema operativo [A]

ACTIVIDADES:

Actividades dirigidas por instrucciones del profesor
 Actividades dirigidas mediante guías escritas

PERÍODOS DE CLASE:

Fundamentos	Actividades	Proyectos	Otros (exámenes, etc)
1	1	0	0

2 períodos de clase de 55 minutos cada uno

- Ingresar y salir del sistema operativo.
 - Suministrar nombre de usuario (login) y contraseña (password) cuando el sistema lo requiera (Si el usuario está trabajando en un ambiente de red)
 - Manejar adecuadamente las opciones para salir del sistema operativo (apagar, reiniciar, suspender)
 - Utilizar el teclado para salir del sistema operativo

LOGROS:

- Mediante la realización de las operaciones adecuadas, demuestra que ingresa, reinicia, suspende y apaga apropiadamente un sistema operativo [A]

ACTIVIDADES:

Ejercicios prácticos con y sin dirección del profesor

PERÍODOS DE CLASE:

Fundamentos	Actividades	Proyectos	Otros (exámenes, etc)
1	0	0	0

1 períodos de clase de 55 minutos cada uno

- Manejar adecuadamente las ventanas.
 - Conocer las ventanas y sus partes.
 - Identificar la barra de título.
 - Identificar y utilizar las barras de desplazamiento.
 - Identificar los botones de cambio de estado (minimizar, maximizar, restaurar y cerrar).
 - Mover y redimensionar ventanas utilizando el Mouse.
 - Redimensionar ventanas desde el icono de programa en la barra de título.
 - Moverse entre ventanas abiertas desde la barra de tareas.
 - Moverse entre ventanas abiertas utilizando la combinación de teclas ALT + TAB.
 - Organizar las ventanas abiertas desde el menú contextual de la barra de tareas (cascada, mosaico, etc.)

LOGROS:

- Mediante la realización de diversas operaciones con ventanas, indicadas por el profesor, demuestra que las maneja adecuadamente [A]

ACTIVIDADES:

Ejercicios en el computador guiados por el profesor
 Dibujo a lápiz de la ventana de un programa, señalando sus partes

PERÍODOS DE CLASE:

Fundamentos	Actividades	Proyectos	Otros (exámenes, etc)
1	0	0	0

1 períodos de clase de 55 minutos cada uno

PROCESADOR DE TEXTO

- Reconocer el entorno de trabajo que presenta un Procesador de Texto (menús, barras, área de trabajo).
 - Entender la barra de título
 - Entender la barra de menú (Archivo, Edición, Ver, Insertar, Formato, Herramientas, Tabla, Ventana)
 - Entender las barras de herramientas
 - Mostrar, ocultar y utilizar la barra de regla (formato del papel, márgenes y tabulaciones)
 - Entender la barra de desplazamiento
 - Entender la barra de estado
 - Entender el área de trabajo
 - Entender las opciones de zoom (aumentar/disminuir la escala de visualización)
 - Modificar la forma de ver el documento (normal, diseño Web, diseño impresión, esquema)

LOGROS:

- Sin ayuda de referencias, describe brevemente, y en sus propias palabras, el entorno de trabajo que presenta un Procesador de Texto. [A]

ACTIVIDADES:

- Ejercicios guiados por el profesor

NOTAS:

No hay Notas asociadas a este Objetivo

PERÍODOS DE CLASE:

Fundamentos	Actividades	Proyectos	Otros (exámenes, etc)
1	1	0	0

2 períodos de clase de 55 minutos cada uno

- Utilizar apropiadamente las funciones básicas de un Procesador de Texto para elaborar documentos sencillos (crear, abrir, grabar y cerrar).
 - Abrir y cerrar la aplicación
 - Abrir y cerrar uno o varios documentos existentes (abiertos)
 - Utilizar las diferentes teclas y combinaciones de teclas para desplazarse por un documento
 - Utilizar las diferentes formas que ofrece el ratón (mouse) para desplazarse por un documento
 - Crear un nuevo documento
 - Crear un documento a partir de una plantilla predeterminada (carta, memorando)
 - Guardar un documento en una unidad de almacenamiento local o remota
 - Guardar un documento con otro nombre o formato
 - Comprender la diferencia entre abrir y guardar documentos
 - Alternar entre documentos abiertos
 - Utilizar las funciones de ayuda que ofrece el software

LOGROS:

- Utilizando un Procesador de Texto, crea un nuevo documento, lo graba en un lugar establecido por el profesor, lo cierra; si es necesario, lo abre nuevamente para modificarlo. [A, C]
- Dados varios documentos creados previamente con un Procesador de Texto, los utiliza simultáneamente para crear uno nuevo o editarlos. [A, C]

ACTIVIDADES:

- Realización de un documento corto para realizar los ejercicios prácticos

PERÍODOS DE CLASE:

Fundamentos	Actividades	Proyectos	Otros (exámenes, etc)
1	4	3	0

8 períodos de clase de 55 minutos cada uno

PRESENTADOR MULTIMEDIA

- Reconocer el entorno de trabajo que ofrece un Presentador Multimedia (menús, barras, área de trabajo).
 - Entender la barra de título
 - Entender la barra de menús (Archivo, Edición, Ver, Insertar, Formato, Herramientas, Presentación, Ventana)
 - Entender las barras de herramientas
 - Entender la barra de desplazamiento (seleccionar una diapositiva, botones de desplazamiento, etc)
 - Entender la barra de estado
 - Entender el área de trabajo
 - Entender las opciones de zoom (aumentar/disminuir la escala de visualización)
 - Cambiar la forma de ver la presentación (normal, esquema, diapositiva, clasificador, presentación)

LOGROS:

- Sin ayuda de referencias, describe brevemente, y en sus propias palabras, el entorno de trabajo que ofrece el Presentador Multimedia [A, C]

ACTIVIDADES:

- Usando una presentación ya elaborada el profesor guía al estudiante
- Usando la ayuda del programa el estudiante encuentra procedimientos que debe realizar

NOTAS:

- Se recomienda hacer énfasis en la utilización de las opciones de ayuda que ofrece el software. Esta es una forma de promover competencias de aprendizaje autónomo.

PERÍODOS DE CLASE:

Fundamentos	Actividades	Proyectos	Otros (exámenes, etc)
2	2	0	0

4 períodos de clase de 55 minutos cada uno

- Utilizar apropiadamente las funciones básicas de un Presentador Multimedia para elaborar presentaciones sencillas (crear, abrir, grabar y cerrar).
 - Abrir y cerrar la aplicación
 - Abrir y cerrar una o varias presentaciones existentes
 - Crear una presentación nueva
 - Guardar una presentación en una unidad de almacenamiento local o remota
 - Guardar una presentación con otro nombre o formato
 - Guardar un archivo para ser abierto con otras versiones del mismo software o con otros programas.
 - Comprender la diferencia entre abrir y guardar
 - Alternar entre presentaciones abiertas
 - Utilizar las funciones de ayuda que ofrece el software

LOGROS:

- Utilizando el Presentador Multimedia, crea una presentación nueva, la graba en la unidad de almacenamiento designada por el profesor, la cierra; si es necesario, la abre nuevamente para modificarla [A, C, D]

ACTIVIDADES:

-Diseño y creación de una presentación sencilla

PERÍODOS DE CLASE:

Fundamentos	Actividades	Proyectos	Otros (exámenes, etc)
0	2	0	0

2 períodos de clase de 55 minutos cada uno

HOJA DE CÁLCULO

- Reconocer el entorno de trabajo que le presenta la hoja de calculo (menús, barras, área de trabajo).
 - Entender la barra de título
 - Entender la barra de menús (Archivo, Edición, Ver, Insertar, Formato, Herramientas, Datos, Ventana)
 - Entender las barras de herramientas
 - Entender la barra de desplazamiento (seleccionar una hoja, botones de desplazamiento, etc)
 - Entender la barra de estado
 - Entender el área de trabajo
 - Entender las opciones de zoom (aumentar/disminuir la escala de visualización)
 - Cambiar la forma de ver el documento (normal, diseño Web, diseño impresión, esquema)

LOGROS:

- Sin ayuda de referencias, describe brevemente, y en sus propias palabras, el entorno de trabajo que presenta la Hoja de Cálculo [A]

ACTIVIDADES:

-Utilización de un libro existente

PERÍODOS DE CLASE:

Fundamentos	Actividades	Proyectos	Otros (exámenes, etc)
1	1	0	0

2 períodos de clase de 55 minutos cada uno

- Utilizar apropiadamente las funciones básicas del software para crear hojas de cálculo sencillas (crear, abrir, grabar y cerrar).
 - Abrir y cerrar la aplicación
 - Abrir y cerrar uno o varios libros de hojas de cálculo existentes
 - Crear un libro de hojas de cálculo nuevo
 - Guardar un libro de hojas de cálculo en una unidad de almacenamiento local o remota
 - Guardar un libro de hojas de cálculo con otro nombre o formato
 - Guardar un archivo para ser abierto con otras versiones del mismo software o con otros programas.
 - Comprender la diferencia entre abrir y guardar
 - Alternar entre libros abiertos
 - Utilizar las funciones de ayuda que ofrece el software

LOGROS:

- Utilizando la Hoja de Cálculo, crea un Libro nuevo, lo graba en un lugar establecido por el profesor, lo cierra; si es necesario, lo abre nuevamente para modificarlo [A, C]

ACTIVIDADES:

Creación de un libro diseñado por el profesor

PERÍODOS DE CLASE:

Fundamentos	Actividades	Proyectos	Otros (exámenes, etc)
1	1	0	0

2 períodos de clase de 55 minutos cada uno

INTERNET INFORMACIÓN

- Demostrar comprensión de los conceptos teóricos básicos de Internet.
 - Conocer brevemente la historia de Internet
 - Conocer los servicios que presta Internet (www, gopher, etc)
 - Conocer cómo se conecta a Internet un computador
 - Saber qué es un explorador Web y para qué sirve
 - Conocer diferentes programas navegadores (Explorer, Opera, Mozilla, Netscape, etc)
 - Saber qué es un motor de búsqueda y para qué sirve
 - Conocer los formatos multimedia que acepta un navegador de Internet
 - Identificar los principales subdominios de organización (com, edu, org, etc) y de país de origen (co, uk, es, ar, etc)

LOGROS:

- Sin ayudas externas, explica brevemente, y en sus propias palabras, por lo menos cinco conceptos básicos de Internet planteados por el docente (servicios, conexión, navegadores, motor de búsqueda, formatos multimedia, etc) [A]
- Sin ayuda de referencias, lista los principales programas utilizados para navegar en Internet [A]

ACTIVIDADES:

- Taller de consulta
- Socialización
- Síntesis en el procesador de textos de los principales conceptos, según guía dada por el profesor

PERÍODOS DE CLASE:

Fundamentos	Actividades	Proyectos	Otros (exámenes, etc)
1	1	0	0

2 períodos de clase de 55 minutos cada uno

- Reconocer el entorno de trabajo que presenta un navegador de Internet (menús, barras, área de visualización).
 - Reconocer la barra de título
 - Entender la barra de menús (Archivo, Edición, Ver, Favoritos, Herramientas, Ayuda)
 - Entender las barras de herramientas
 - Entender la barra de direcciones
 - Entender la barra de desplazamiento
 - Entender la barra de estado
 - Reconocer el área de visualización de páginas Web

LOGROS:

- En sus propias palabras, describe brevemente, el entorno de trabajo que ofrece el navegador de Internet [A, C]

ACTIVIDADES:

- Ejercicios guiados por el profesor

PERÍODOS DE CLASE:

Fundamentos	Actividades	Proyectos	Otros (exámenes, etc)
0	1	0	0

1 períodos de clase de 55 minutos cada uno

- Utilizar apropiadamente las funciones básicas del navegador de Internet para visualizar páginas Web.
 - Establecer la conexión a Internet
 - Abrir y cerrar un navegador de Internet
 - Conocer la estructura de una dirección de Internet (url)
 - Utilizar la barra de direcciones para acceder a diferentes páginas Web
 - Activar un vínculo de texto o imagen presente en una página Web
 - Desplazarse hacia adelante y hacia atrás por las páginas Web que se han visitado en una sesión de navegación
 - Detener la carga de una página Web
 - Recargar una página Web
 - Utilizar las funciones de ayuda que ofrece el software
 - Cerrar la conexión a Internet

LOGROS:

- Explica brevemente y en sus propias palabras, cuál es la estructura de una dirección de Internet (URL) [A]
- Utiliza el navegador de Internet para acceder a diferentes páginas Web [A, C]
- Mediante la navegación en por lo menos tres sitios Web diferentes, demuestra que activa vínculos de texto o imagen presentes en una página Web y que se desplaza hacia delante y hacia atrás por las páginas visitadas [A, C]
- Mediante la navegación en por lo menos tres sitios Web diferentes, demuestra que utiliza apropiadamente las funciones básicas del navegador de Internet para visualizar páginas Web (cargar página, detener carga, recargar página, etc) [A, C]
- Describe en sus propias palabras cómo se establece y cierra una conexión telefónica con un proveedor de servicios de Internet (ISP) [A, C, D]

ACTIVIDADES:

-Visita a sitios web interesantes en el entorno educativo. Tales como: www.colombiaaprende.gov.co, www.wikipedia.org y otros de utilidad para el estudiante.

NOTAS:

- Es importante aprender a establecer y cerrar la conexión a Internet, así los estudiantes accedan a Internet a través de una red en el colegio.

PERÍODOS DE CLASE:

Fundamentos	Actividades	Proyectos	Otros (exámenes, etc)
1	1	0	0

2 períodos de clase de 55 minutos cada uno

- Utilizar el teclado y el ratón (mouse) para desplazarse por una página Web.
 - Utilizar las diferentes teclas y combinaciones de teclas para desplazarse por una página Web
 - Utilizar las diferentes formas que ofrece el ratón (mouse) para desplazarse por una página Web

LOGROS:

- Mediante el desplazamiento dentro de una página Web indicada por el docente, demuestra agilidad en el uso del teclado y del ratón [A, C]

ACTIVIDADES:

-Visita a sitios web interesantes en el entorno educativo. Tales como: www.colombiaaprende.gov.co, www.wikipedia.org y otros de utilidad para el estudiante.

PERÍODOS DE CLASE:

Fundamentos	Actividades	Proyectos	Otros (exámenes, etc)
1	0	0	0

1 períodos de clase de 55 minutos cada uno

- Utilizar funciones especiales del navegador de Internet.
 - Ver los sitios que recientemente se han visitado (historial)
 - Comprender el significado de los mensajes que presenta el navegador cuando no puede cargar una página Web (conexión caída, página inexistente, acceso restringido)
 - Adicionar una página a la lista de páginas favoritas
 - Gestionar la lista de páginas favoritas
 - Abrir una página desde el listado de páginas favoritas
 - Abrir una página Web en una ventana nueva
 - Descargar archivos de texto, imágenes, sonidos, video y software desde una página Web
 - Llenar un formulario de una página Web para realizar una transacción determinada
 - Guardar una página Web como archivo Html

LOGROS:

- Utiliza el navegador para descargar y guardar archivos de texto, imágenes, sonidos, video y software desde una página web indicada por el docente [A, C]
- Demuestra respeto por los derechos de autor al dar apropiadamente los créditos a las fuentes de las cuales obtiene información, imágenes, sonidos, videos o software [B]
- Mediante un foro donde participe toda la clase, examina activamente con sus compañeros el uso responsable de Internet y predice las consecuencias personales del uso inapropiado [B]
- Mediante la navegación en por lo menos tres sitios Web diferentes, demuestra que utiliza apropiadamente las funciones avanzadas del navegador para visualizar páginas Web (historial, páginas favoritas, ventana nueva, descargar archivos, diligenciar formularios, guardar como archivo html, etc) [C]
- Dadas por el docente una serie de direcciones Web que presentan problemas al cargarlas, identifica el tipo de mensaje de error y explica brevemente en sus propias palabras en que consiste y cómo solucionarlo [C, F]

ACTIVIDADES:

-Navegación en las páginas seleccionadas por el docente

PERÍODOS DE CLASE:

Fundamentos	Actividades	Proyectos	Otros (exámenes, etc)
1	0	0	0

1 períodos de clase de 55 minutos cada uno

APRENDIZAJE VISUAL

- Reconocer qué es el Aprendizaje Visual e identificar algunos de los métodos con los que se pone en práctica (Mapas Conceptuales, Telarañas, Mapas de Ideas, Líneas de Tiempo, Diagramas de Flujo, Cronogramas, etc).
 - Entender qué es el Aprendizaje Visual.
 - Reconocer los principales métodos de Aprendizaje Visual.
 - Identificar qué forma tienen los Mapas Conceptuales, las Telarañas y los Mapas de Ideas.
 - Identificar qué forma tienen las Líneas de Tiempo.
 - Identificar qué forma tienen los Diagramas de Flujo.
 - Identificar qué forma tienen los Diagramas de Causa - Efecto.
 - Comprender cómo el aprendizaje Visual ayuda a: clarificar el pensamiento, reforzar la comprensión, integrar conocimiento nuevo, identificar conceptos erróneos y, revelar patrones, interrelaciones o interdependencias.
 - Reflexionar acerca de cómo ayudan los métodos de Aprendizaje Visual a analizar y ordenar lo que se sabe o lo que se está aprendiendo sobre un tema

LOGROS:

- Mediante una exposición oral, demuestra comprensión acerca de qué es el Aprendizaje Visual y cómo este ayuda a: aclarar el pensamiento, reforzar la comprensión, integrar conocimiento nuevo, identificar conceptos erróneos y, revelar patrones, interrelaciones o interdependencias [A]
- Sin ayuda de referencias, nombra los principales métodos de Aprendizaje Visual [A]

ACTIVIDADES:

Ejercicios dirigidos por el profesor

Ejercicios con temáticas individuales, seleccionadas por los estudiantes

NOTAS:

No hay Notas asociadas a este Objetivo

PERÍODOS DE CLASE:

Fundamentos	Actividades	Proyectos	Otros (exámenes, etc)
2	1	0	0

3 períodos de clase de 55 minutos cada uno

GRADO 7

Horas de Informática: **1** - Usuarios por Computador: **2** - Períodos de clase de: **55** minutos cada uno

TEMAS:

SISTEMA INFORMÁTICO (HARDWARE Y SOFTWARE) - SISTEMA OPERATIVO - PROCESADOR DE TEXTO - PRESENTADOR MULTIMEDIA - HOJA DE CÁLCULO - INTERNET INFORMACIÓN - COMPETENCIA PARA EL MANEJO DE INFORMACIÓN (CMI) - APRENDIZAJE VISUAL - INTERNET COMUNICACIÓN -

DEFINICION

SISTEMA INFORMÁTICO (HARDWARE Y SOFTWARE)

Se define como el conjunto de elementos que conforman un sistema informático tanto físico como lógico y sus interrelaciones; la función de cada uno y la forma en que intervienen dentro del sistema en el proceso de ejecución de cada tarea. Además, la función que cumplen en los sistemas en un entorno de red.

SISTEMA OPERATIVO

El Sistema Operativo se define como el software responsable de controlar y administrar las operaciones del hardware y del sistema básico. Además, provee una plataforma bajo la cual se ejecutan aplicaciones.

PROCESADOR DE TEXTO

Se define como el programa que permite redactar, editar, dar formato, imprimir y compartir documentos.

PRESENTADOR MULTIMEDIA

Se define como herramienta de apoyo que permite elaborar presentaciones que comprendan elementos como texto, sonido, video, imágenes, etc; que contribuyen al desarrollo del pensamiento, el aprendizaje y la comunicación.

HOJA DE CÁLCULO

Se define como un programa diseñado para almacenar, organizar, procesar, presentar y compartir información numérica, textual y gráfica.

INTERNET INFORMACIÓN

Se define como una Red informática mundial que presta servicios para navegar (acceder a información) y para efectuar transacciones (comerciales, financieras, etc).

COMPETENCIA PARA EL MANEJO DE INFORMACIÓN (CMI)

CMI se puede definir como la habilidad individual para:

- Reconocer la necesidad de información
- Identificar y localizar fuentes de información adecuadas
- Saber cómo llegar a la información dentro de las fuentes
- Evaluar la calidad de la información obtenida
- Organizar la Información
- Usar la información de manera efectiva

APRENDIZAJE VISUAL

El Aprendizaje Visual, se define como una herramienta compuesta por un conjunto de métodos u organizadores que utilizan formas gráficas tanto para representar información como para trabajar con ideas y conceptos, apoyándose en ellas.

INTERNET COMUNICACIÓN

Se define como una Red informática mundial que presta servicios para comunicar y compartir información.

ALCANCE

SISTEMA INFORMÁTICO (HARDWARE Y SOFTWARE)

CURRÍCULO INSTITUTO CARRASQUILLA – Prof. Teresa Herrera hermosillo - <http://www.eduteka.org/curriculo2/CurriculoInteractivo.php> - Pág. 15

Se busca que el estudiante conozca, entienda, defina y describa un sistema informático (hardware y software).

SISTEMA OPERATIVO

Se busca que el estudiante identifique y opere las funciones básicas de un Sistema Operativo.

PROCESADOR DE TEXTO

Se busca que el estudiante sea capaz de decidir en qué circunstancias es apropiado utilizar este programa para elaborar documentos que cumplan determinadas especificaciones. El estudiante debe conocer, identificar, manipular y aplicar con destreza las funciones básicas y avanzadas que ofrece el software.

PRESENTADOR MULTIMEDIA

Se busca que el estudiante elabore presentaciones y se apoye en ellas para comunicarse explícita e implícitamente, con una audiencia específica, en forma clara, precisa y concreta.

HOJA DE CÁLCULO

Se busca que el estudiante sea capaz de decidir en qué circunstancias o problemas debe utilizar este programa para obtener mejores resultados (numéricos, textuales, gráficos) y, para realizar análisis de manera ordenada, rápida y eficiente. El estudiante debe conocer, identificar, manipular y aplicar con destreza las funciones básicas y avanzadas que ofrece el software.

INTERNET INFORMACIÓN

Se busca que el estudiante comprenda y utilice adecuadamente los recursos que ofrece Internet para acceder a diferentes recursos con los que se puede construir conocimiento mediante investigación, que contribuya a su formación integral prestando especial atención a los aspectos éticos relacionados con este medio.

COMPETENCIA PARA EL MANEJO DE INFORMACIÓN (CMI)

Se busca que el estudiante adquiera competencias que le permitan tanto juzgar la validez, pertinencia y actualidad de la información como realizar procesos investigativos sistemáticos con el fin de solucionar problemas de información; competencias estas hoy más importantes que nunca debido a la cantidad enorme de información a la que actualmente se tiene acceso.

APRENDIZAJE VISUAL

Se busca que el estudiante, mediante la representación gráfica de información e ideas, aclare sus pensamientos, refuerce su comprensión, integre nuevo conocimiento (organizando, procesando y priorizando información nueva o ya conocida) e identifique conceptos erróneos.

INTERNET COMUNICACIÓN

Se busca que el estudiante comprenda y utilice adecuadamente los recursos que ofrece Internet para comunicarse y colaborar (hacer aportes), prestando especial atención a los aspectos éticos relacionados con este medio.

OBJETIVO GENERAL

SISTEMA INFORMÁTICO (HARDWARE Y SOFTWARE)

Al terminar la instrucción en el sistema informático, el estudiante debe estar en capacidad de entender qué es un computador, cómo opera internamente, la relación entre el Hardware y el Software y otros aspectos fundamentales para el funcionamiento de este.

SISTEMA OPERATIVO

Al terminar la instrucción en esta herramienta, el estudiante debe estar en capacidad de identificar y operar las funciones básicas de un Sistema Operativo.

PROCESADOR DE TEXTO

Al terminar la instrucción en esta herramienta, el estudiante debe estar en capacidad de decidir en qué circunstancias es apropiado utilizar el Procesador de Texto para elaborar documentos que cumplan con ciertas especificaciones.

PRESENTADOR MULTIMEDIA

Al terminar la instrucción en esta herramienta, el estudiante debe estar en capacidad de elaborar presentaciones multimedia y apoyarse en ellas para comunicarse explícita e implícitamente con una audiencia específica, en forma clara, precisa y concreta.

HOJA DE CÁLCULO

Al terminar la instrucción en esta herramienta, el estudiante debe estar en capacidad de decidir en qué circunstancias utilizar la Hoja de Cálculo es la mejor elección tanto para obtener resultados (numéricos, textuales, gráficos) como para realizar análisis de manera ordenada, rápida y eficiente.

INTERNET INFORMACIÓN

Al terminar la instrucción en esta herramienta, el estudiante debe estar en capacidad de utilizar adecuadamente los recursos que ofrece Internet para construir conocimiento mediante investigación, atendiendo los aspectos éticos relacionados con este medio.

COMPETENCIA PARA EL MANEJO DE INFORMACIÓN (CMI)

Al terminar la instrucción en esta competencia, el estudiante debe estar en capacidad de realizar investigaciones sistemáticas y efectivas con el fin de solucionar problemas de información mediante la obtención, evaluación crítica, selección, uso, generación y comunicación de información.

APRENDIZAJE VISUAL

Al terminar la instrucción en esta herramienta, el estudiante debe estar en capacidad de representar gráficamente información e ideas, con el fin de: aclarar sus pensamientos, reforzar su comprensión, integrar nuevo conocimiento (organizando, procesando y priorizando información nueva o ya conocida) e identificar conceptos erróneos.

Nota: Vale la pena aclarar que aunque el Aprendizaje Visual comprende una amplia gama de organizadores gráficos (Mapas Conceptuales, Mapas de Ideas, Telarañas, Líneas de Tiempo, Cronogramas, Diagramas de Flujo, Matrices de Comparación, Diagramas Causa-Efecto, etc), en el presente documento nos vamos a concentrar en dos de ellos: Mapas Conceptuales y Líneas de Tiempo, por ser muy útiles en educación Básica y Media y promover pensamiento de orden superior.

INTERNET COMUNICACIÓN

Al terminar la instrucción en esta herramienta, el estudiante debe estar en capacidad de utilizar adecuadamente los recursos que ofrece Internet para comunicarse y colaborar (hacer aportes), atendiendo los aspectos éticos relacionados con este medio.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

Al terminar la instrucción en esta herramienta, el estudiante debe estar en capacidad de :

SISTEMA INFORMÁTICO (HARDWARE Y SOFTWARE)

- Conocer los periféricos de entrada de datos.
- Identificar los periféricos de salida de datos.
- Conocer los principales tipos de dispositivos de almacenamiento.

SISTEMA OPERATIVO

- Reconocer qué es el sistema operativo.
- Reconocer el entorno de trabajo que ofrece el sistema operativo.
- Manejar adecuadamente las ventanas.
- Utilizar adecuadamente el explorador de archivos y/o Mi PC

PROCESADOR DE TEXTO

- Realizar operaciones básicas con texto (insertar, sobrescribir, seleccionar, borrar, editar, duplicar, mover, buscar y reemplazar).
- Dar formato a textos, párrafos.

PRESENTADOR MULTIMEDIA

- Utilizar apropiadamente las funciones básicas de un Presentador Multimedia para elaborar presentaciones sencillas (crear, abrir, grabar y cerrar).
- Utilizar el teclado y el ratón (mouse) para desplazarse por una presentación.
- Realizar operaciones básicas con diapositivas (insertar, seleccionar, borrar, editar y duplicar).
- Realizar operaciones básicas con objetos de texto en una diapositiva (insertar, sobrescribir, seleccionar, borrar, editar, duplicar, mover, buscar y reemplazar).

HOJA DE CÁLCULO

- Demostrar comprensión sobre libros, hojas, celdas, filas, columnas y rangos.

INTERNET INFORMACIÓN

- Utilizar funciones especiales del navegador de Internet.

COMPETENCIA PARA EL MANEJO DE INFORMACIÓN (CMI)

- Comprender la importancia de manejar adecuadamente información, manejo que incluye cómo encontrarla, evaluarla críticamente (cuestionarla) y utilizarla.

APRENDIZAJE VISUAL

- Reconocer qué es el Aprendizaje Visual e identificar algunos de los métodos con los que se pone en práctica (Mapas Conceptuales, Telarañas, Mapas de Ideas, Líneas de Tiempo, Diagramas de Flujo, Cronogramas, etc).

INTERNET COMUNICACIÓN

- Demostrar comprensión de los conceptos teóricos básicos del correo electrónico.
- Reconocer el entorno de trabajo que presenta un programa de correo electrónico (cliente).
- Utilizar apropiadamente las funciones básicas de un programa de correo electrónico (cliente).

CONTENIDOS

SISTEMA INFORMÁTICO (HARDWARE Y SOFTWARE)

- Conocer los periféricos de entrada de datos.
- Identificar los principales Periféricos de entrada: Ratón, Teclado, Trackball, Escáner, Touchpad, Lápiz óptico, Cámara digital, Micrófono, etc
- Comprender cómo se transmite al computador la información recolectada por los periféricos de entrada de datos

LOGROS:

- Identifica y describe por lo menos cuatro periféricos de entrada [A]
- En sus propias palabras, explica brevemente cómo se transmite al computador la información recolectada por los periféricos de entrada [A]

ACTIVIDADES:

Realización de trabajo escrito en el procesador de texto, acerca de los periféricos de entrada

PERÍODOS DE CLASE:

Fundamentos (exámenes, etc)	Actividades	Proyectos	Otros
0	1	0	0

1 períodos de clase de 55 minutos cada uno

- Identificar los periféricos de salida de datos.
- Identificar los principales periféricos de salida: Monitor, Pantallas, Impresoras, Plotters, Altavoces (Parlantes), etc.
- Determinar las diversas especificaciones de los dispositivos de salida. Ej, monitores (CRT, LSD, Plasma); impresoras (matriz de punto, chorro de tinta, láser); etc

LOGROS:

- Identifica y describe los tres principales periféricos de salida [A]
- Clasifica y describe los diferentes tipos de tecnología de monitores e impresoras [A]

ACTIVIDADES:

Realización de trabajo escrito en el procesador de texto, acerca de los periféricos de salida

PERÍODOS DE CLASE:

Fundamentos (exámenes, etc)		Actividades		Proyectos	Otros
0	1	0	0		

1 períodos de clase de 55 minutos cada uno

- Conocer los principales tipos de dispositivos de almacenamiento.
- Clasificar los distintos dispositivos de almacenamiento tales como (Tarjetas de memoria, memorias USB, Disquetes, Discos ZIP, Cintas Digitales, CD ROM, CD RW, Discos Duros internos y externos, DVD, etc.) según velocidad, costo y capacidad de almacenamiento
- Conocer qué dispositivos de almacenamiento permiten modificar la información que contienen

LOGROS:

- Sin ayudas externas, lista al menos tres tipos de dispositivos de almacenamiento según su costo, velocidad y capacidad [A]

ACTIVIDADES:

Realización de trabajo escrito en el procesador de texto, acerca de los dispositivos de almacenamiento

NOTAS:

- Aunque este tema es básico en informática como disciplina, su enseñanza debe realizarse con estudiantes de los grados superiores para lograr mayor comprensión de los mismos y no solamente memorización, como sucede cuando se enseña a niños de primaria.

PERÍODOS DE CLASE:

Fundamentos		Actividades		Proyectos	Otros (exámenes, etc)
1	1	0	0		

2 períodos de clase de 55 minutos cada uno

SISTEMA OPERATIVO

- Reconocer qué es el sistema operativo.
- Evolución histórica de los sistemas operativos.
- Evolución histórica de los sistemas de numeración.
- Comprender las diferentes unidades de medida de los archivos (bit, byte, etc.)
- Aplicar conversiones de medidas de tamaño de archivos.
- Comprender qué es un sistema operativo.
- Conocer e identificar diferentes tipos de sistema operativo.
- Comprender la importancia del sistema operativo como plataforma en el funcionamiento del computador.
- Diferenciar entre sistema operativo, software aplicativo y software de programación.

LOGROS:

- Sin ayuda de referencias, explica brevemente y en sus propias palabras, que función cumple el Sistema Operativo [A, C]
- Dados varios tamaños de archivo, los convierte a las unidades de medida indicadas por el docente [A]
- Compara las principales características de al menos tres sistemas operativos [A]
- Explica en sus propias palabras cuál es la diferencia entre sistema operativo, software aplicativo y lenguajes de programación [A]

ACTIVIDADES:

Realización de taller de consulta y de aplicación

PERÍODOS DE CLASE:

Fundamentos (exámenes, etc)		Actividades		Proyectos	Otros
1	0	0	0		

1 períodos de clase de 55 minutos cada uno

-
- Reconocer el entorno de trabajo que ofrece el sistema operativo.
 - Identificar los elementos que conforman el escritorio (íconos, barra de tareas, botón de inicio)
 - Entender la barra de tareas
 - Identificar el menú y los submenús del botón de inicio
 - Identificar los accesos directos de la barra de tareas y sus propiedades
 - Activar el menú de inicio desde el teclado
 - Conocer y utilizar los menús contextuales del escritorio (Clic derecho del Mouse)
 - Realizar operaciones básicas con los íconos (Abrir, crear, eliminar, organizar)

LOGROS:

- En sus propias palabras, describe en forma breve el entorno de trabajo (escritorio) que presenta el sistema operativo [A]

ACTIVIDADES:

Ejercicios prácticos de utilización del entorno del SO

PERÍODOS DE CLASE:

Fundamentos (exámenes, etc)	Actividades	Proyectos	Otros
0	1	0	0

1 períodos de clase de 55 minutos cada uno

-
- Manejar adecuadamente las ventanas.
 - Conocer las ventanas y sus partes.
 - Identificar la barra de título.
 - Identificar y utilizar las barras de desplazamiento.
 - Identificar los botones de cambio de estado (minimizar, maximizar, restaurar y cerrar).
 - Mover y redimensionar ventanas utilizando el Mouse.
 - Redimensionar ventanas desde el icono de programa en la barra de título.
 - Moverse entre ventanas abiertas desde la barra de tareas.
 - Moverse entre ventanas abiertas utilizando la combinación de teclas ALT + TAB.
 - Organizar las ventanas abiertas desde el menú contextual de la barra de tareas (cascada, mosaico, etc.)

LOGROS:

- Mediante la realización de diversas operaciones con ventanas, indicadas por el profesor, demuestra que las maneja adecuadamente [A]

ACTIVIDADES:

Reconocimiento de partes de una ventana impresa en papel
Ejercicios prácticos en el computador

PERÍODOS DE CLASE:

Fundamentos (exámenes, etc)	Actividades	Proyectos	Otros
0	1	0	0

1 períodos de clase de 55 minutos cada uno

-
- Utilizar adecuadamente el explorador de archivos y/o Mi PC
 - Comprender qué es y cómo funciona el explorador de archivos.
 - Conocer cómo ingresar al explorador de archivos.
 - Reconocer el entorno de trabajo del explorador de archivos.

- Comprender la estructura jerárquica del árbol de directorios de una unidad de almacenamiento.
- Comprender pautas generales de organización de información en carpetas y subcarpetas.
- Ingresar a diferentes unidades de almacenamiento locales, remotas o portátiles (USB).
- Expandir y comprimir ramas del árbol de directorios.
- Navegar a través del árbol de directorios.
- Crear, renombrar y eliminar carpetas.
- Mover y copiar archivos de una carpeta a otra.
- Mover y copiar archivos de una unidad a otra.
- Renombrar y eliminar archivos.
- Recuperar archivos eliminados de la papelera de reciclaje
- Utilizar las diferentes vistas del explorador.
- Visualizar y comprender las propiedades de archivos y carpetas.
- Conocer y utilizar las opciones de teclado para realizar operaciones en el explorador.
- Crear accesos directos en el escritorio.

LOGROS:

- Mediante la elaboración de un árbol jerárquico sobre las categorías de un tema dado por el profesor, demuestra que comprende las pautas generales de organización de información en carpetas y subcarpetas [A]
- Dada por el profesor una cantidad de material diferente, utiliza el explorador de archivos para guardarlas en las carpetas adecuadas de una unidad de almacenamiento local, remota o portátil (USB) [A]

ACTIVIDADES:

- **Tema:** Creación de Carpetas para almacenar información
<http://eduteka.org/actividades/actividades.php?idH=10>

PERÍODOS DE CLASE:

Fundamentos (exámenes, etc)		Actividades		Proyectos		Otros	
1	1	0	0				

2 períodos de clase de 55 minutos cada uno

PROCESADOR DE TEXTO

- Realizar operaciones básicas con texto (insertar, sobrescribir, seleccionar, borrar, editar, duplicar, mover, buscar y reemplazar).
- Insertar texto
 - Insertar texto (letras, números, espacios y signos de puntuación)
 - Insertar caracteres especiales y símbolos
 - Sobrescribir texto
 - Reconocer, mostrar y ocultar símbolos ocultos
- Seleccionar texto
 - Seleccionar caracteres, palabras, líneas, frases, párrafos y textos completos
- Editar texto
 - Editar, sobrescribir y eliminar texto
 - Utilizar los comandos deshacer y repetir
- Duplicar, mover y borrar texto
 - Utilizar las opciones copiar y pegar texto
 - Borrar texto
 - Mover texto dentro de un mismo documento
- Buscar y reemplazar texto
 - Utilizar el comando de búsqueda de palabras o frases
 - Utilizar el comando de reemplazo de palabras o frases

LOGROS:

- Dados varios documentos creados previamente con un Procesador de Texto, los utiliza simultáneamente para crear uno nuevo o editarlos. [A, C]
- Utiliza un Procesador de Texto para editar un documento con formato dado por el profesor. Modifica la apariencia de fuentes y párrafos, usa negrilla, subraya, cambia de lugar unas palabras o frases, copia, corta, mueve y pega algunas palabras o frases. [A, C, D]
- Usa un Procesador de Texto para escribir, en un mínimo de 20 renglones, una breve autobiografía utilizando un tamaño de letra estándar (Arial, 12 puntos) y varias opciones de formato de texto. [C, D]

ACTIVIDADES:

Ejercicios prácticos siguiendo guía elaborada por el profesor

PERÍODOS DE CLASE:

Fundamentos (exámenes, etc)		Actividades		Proyectos	Otros
1	2	3	0		

6 períodos de clase de 55 minutos cada uno

- Dar formato a textos, párrafos.
- Formatear texto
 - Cambiar la apariencia de un texto (tipo de fuente, tamaño, color, negrita, cursiva, subrayado, tachado, superíndice, subíndice, sombra, contorno, relieve, espacio entre caracteres y efectos de texto)
 - Cambiar mayúsculas a minúsculas y viceversa
 - Copiar formato de un fragmento de texto y aplicarlo a otro fragmento
 - Utilizar la opción automática de división de textos
 - Aplicar efectos especiales a un texto (wordart, fontwork)
- Formatear párrafo
 - Alinear texto (izquierda, derecha, centrado, justificado)
 - Aplicar sangría
 - Aplicar interlineado
 - Aplicar espaciado entre párrafos
 - Aplicar y borrar numeraciones y viñetas
 - Aplicar bordes, cuadros y sombreado
 - Establecer, borrar y utilizar tabulaciones
 - Establecer letra capital

LOGROS:

- Utiliza un Procesador de Texto para editar un documento con formato dado por el profesor. Modifica la apariencia de fuentes y párrafos, usa negrilla, subraya, cambia de lugar unas palabras o frases, copia, corta, mueve y pega algunas palabras o frases. [A, C, D]
- Usa un Procesador de Texto para escribir, en un mínimo de 20 renglones, una breve autobiografía utilizando un tamaño de letra estándar (Arial, 12 puntos) y varias opciones de formato de texto. [C, D]

ACTIVIDADES:

Ejercicios prácticos siguiendo guía elaborada por el profesor

PERÍODOS DE CLASE:

Fundamentos (exámenes, etc)		Actividades		Proyectos	Otros
1	1	1	0		

3 períodos de clase de 55 minutos cada uno

PRESENTADOR MULTIMEDIA

- Utilizar apropiadamente las funciones básicas de un Presentador Multimedia para elaborar presentaciones sencillas (crear, abrir, grabar y cerrar).

- Abrir y cerrar la aplicación
- Abrir y cerrar una o varias presentaciones existentes
- Crear una presentación nueva
- Guardar una presentación en una unidad de almacenamiento local o remota
- Guardar una presentación con otro nombre o formato
- Guardar un archivo para ser abierto con otras versiones del mismo software o con otros programas.
- Comprender la diferencia entre abrir y guardar
- Alternar entre presentaciones abiertas
- Utilizar las funciones de ayuda que ofrece el software

LOGROS:

- Utilizando el Presentador Multimedia, crea una presentación nueva, la graba en la unidad de almacenamiento designada por el profesor, la cierra; si es necesario, la abre nuevamente para modificarla [A, C, D]

ACTIVIDADES:

Diseño y creación de una presentación sencilla

PERÍODOS DE CLASE:

Fundamentos (exámenes, etc)	Actividades	Proyectos	Otros
0	2	0	0

2 períodos de clase de 55 minutos cada uno

- Utilizar el teclado y el ratón (mouse) para desplazarse por una presentación.
- Utilizar las diferentes teclas y combinaciones de teclas para desplazarse por una presentación
- Utilizar las diferentes formas que ofrece el ratón (mouse) para desplazarse por una presentación

LOGROS:

- Mediante el desplazamiento, por una presentación suministrada por el docente, demuestra agilidad en el uso del teclado y del ratón [A]

ACTIVIDADES:

Desarrollo de guía preparada por el docente

PERÍODOS DE CLASE:

Fundamentos (exámenes, etc)	Actividades	Proyectos	Otros
0	1	0	0

1 períodos de clase de 55 minutos cada uno

- Realizar operaciones básicas con diapositivas (insertar, seleccionar, borrar, editar y duplicar).
- Insertar una nueva diapositiva utilizando el cuadro de diálogo "Diseño de diapositiva" (lista con viñetas, texto a dos columnas, tabla, texto y gráfico, etc)
- Duplicar diapositivas en una presentación
- Eliminar una o varias diapositivas

LOGROS:

- Utilizando una presentación provista por el maestro, crea, duplica y elimina diapositivas en ella [A, C]

ACTIVIDADES:

Desarrollo de guía preparada por el profesor

PERÍODOS DE CLASE:

Fundamentos (exámenes, etc)	Actividades	Proyectos	Otros
0	1	0	0

1 períodos de clase de 55 minutos cada uno

- Realizar operaciones básicas con objetos de texto en una diapositiva (insertar, sobrescribir, seleccionar, borrar, editar, duplicar, mover, buscar y reemplazar).
 - Insertar un cuadro de texto a una diapositiva
 - Seleccionar un cuadro de texto
 - Mover de posición un cuadro de texto
 - Insertar texto, caracteres especiales y símbolos en un cuadro de texto
 - Seleccionar caracteres, palabras, líneas, frases, párrafos y textos completos
 - Editar, sobrescribir y eliminar texto
 - Eliminar un cuadro de texto
 - Utilizar los comandos deshacer y repetir
 - Utilizar las opciones de copiar y pegar para duplicar texto
 - Utilizar las opciones de cortar y pegar para mover texto
 - Utilizar la opción de pegado especial
 - Utilizar el comando de búsqueda de palabras o frases
 - Utilizar el comando de reemplazo de palabras o frases
 - Revisar la ortografía y la gramática de un documento para detectar errores

LOGROS:

- Mediante la elaboración de al menos cinco diapositivas que solo contengan texto, demuestra que realiza operaciones básicas con objetos de texto (insertar, sobrescribir, seleccionar, borrar, editar, duplicar, mover, buscar y reemplazar) [C]

ACTIVIDADES:

Edición y modificación de una presentación, utilizando ratón y teclado para desplazarse en ella

NOTAS:

- Se considera que el término imagen hace relación tanto a imágenes prediseñadas (dibujos) como a galerías de imágenes (cliparts).

PERÍODOS DE CLASE:

Fundamentos (exámenes, etc)	Actividades	Proyectos	Otros
1	1	0	0

2 períodos de clase de 55 minutos cada uno

HOJA DE CÁLCULO

- Demostrar comprensión sobre libros, hojas, celdas, filas, columnas y rangos.
 - Comprender qué es un libro.
 - Comprender qué es una hoja de cálculo.
 - Comprender qué son filas, columnas y celdas en una hoja de cálculo.
 - Comprender qué son referencias a celdas.
 - Comprender qué es un rango de celdas.

LOGROS:

- Sin ayuda de referencias, describe brevemente, y en sus propias palabras, qué son Libros, Hojas, celdas, filas columnas y rangos cuando hace referencia a una Hoja de Cálculo [A]
- Dada una serie de datos por el profesor, los analiza, y apoyándose en una Hoja de Cálculo, los tabula de manera coherente [C, F]

ACTIVIDADES:

Ejercicios escritos realizando cuadrículados que semejen la hoja de calculo electrónica, según guía elaborada por el profesor
Ejercicios en el computador dirigidos por el docente

PERÍODOS DE CLASE:

Fundamentos (exámenes, etc)		Actividades		Proyectos		Otros	
1	3	0	0				

4 períodos de clase de 55 minutos cada uno

INTERNET INFORMACIÓN

- Utilizar funciones especiales del navegador de Internet.
 - Ver los sitios que recientemente se han visitado (historial)
 - Comprender el significado de los mensajes que presenta el navegador cuando no puede cargar una página Web (conexión caída, página inexistente, acceso restringido)
 - Adicionar una página a la lista de páginas favoritas
 - Gestionar la lista de páginas favoritas
 - Abrir una página desde el listado de páginas favoritas
 - Abrir una página Web en una ventana nueva
 - Descargar archivos de texto, imágenes, sonidos, video y software desde una página Web
 - Llenar un formulario de una página Web para realizar una transacción determinada
 - Guardar una página Web como archivo Html

LOGROS:

- Utiliza el navegador para descargar y guardar archivos de texto, imágenes, sonidos, video y software desde una página web indicada por el docente [A, C]
- Demuestra respeto por los derechos de autor al dar apropiadamente los créditos a las fuentes de las cuales obtiene información, imágenes, sonidos, videos o software [B]
- Mediante un foro donde participe toda la clase, examina activamente con sus compañeros el uso responsable de Internet y predice las consecuencias personales del uso inapropiado [B]
- Mediante la navegación en por lo menos tres sitios Web diferentes, demuestra que utiliza apropiadamente las funciones avanzadas del navegador para visualizar páginas Web (historial, páginas favoritas, ventana nueva, descargar archivos, diligenciar formularios, guardar como archivo html, etc) [C]
- Dadas por el docente una serie de direcciones Web que presentan problemas al cargarlas, identifica el tipo de mensaje de error y explica brevemente en sus propias palabras en que consiste y cómo solucionarlo [C, F]

ACTIVIDADES:

Navegación en páginas web señaladas por el profesor y otras sugeridas por los estudiantes; realización de actividades que indiquen las guías del profesor

PERÍODOS DE CLASE:

Fundamentos (exámenes, etc)		Actividades		Proyectos		Otros	
1	3	0	0				

4 períodos de clase de 55 minutos cada uno

COMPETENCIA PARA EL MANEJO DE INFORMACIÓN (CMI)

- Comprender la importancia de manejar adecuadamente información, manejo que incluye cómo encontrarla, evaluarla críticamente (cuestionarla) y utilizarla.
- Comprender la existencia de múltiples fuentes de información (libros, revistas, periódicos, Internet, expertos, etc).
- Entender los retos que actualmente enfrentan las personas debido a la abundancia de información disponible
- Entender las posibilidades que ofrece Internet como fuente de información
- Identificar las herramientas de información y comunicación que ofrece Internet
- Entender la necesidad de evaluar críticamente (cuestionar) la información que se encuentra
- Diferenciar distintas fuentes de las que puede provenir información y juzgar la autoridad de estas
- Comprender la importancia de contrastar información procedente de diferentes fuentes y la conveniencia de consultar varias fuentes

LOGROS:

- Explica en sus propias palabras las implicaciones que tiene en la sociedad actual el exceso de información a la que es posible acceder [A, D]
- Elabora un texto, de mínimo 150 palabras, en el que compara diferentes fuentes de información, físicas y en línea, en las que se puede encontrar información sobre un problema planteado [A, D, E]
- Sin ayuda de referencias, nombra las herramientas de comunicación y de información que ofrece Internet [A, D, E]
- Argumenta brevemente y con sus propias palabras, la necesidad de evaluar críticamente la información que encuentra en el transcurso de una investigación [A, B, E]

ACTIVIDADES:

Elaboración de un informe en el procesador de texto

PERÍODOS DE CLASE:

Fundamentos (exámenes, etc)		Actividades		Proyectos		Otros	
1	1	0	0				

2 períodos de clase de 55 minutos cada uno

APRENDIZAJE VISUAL

- Reconocer qué es el Aprendizaje Visual e identificar algunos de los métodos con los que se pone en práctica (Mapas Conceptuales, Telarañas, Mapas de Ideas, Líneas de Tiempo, Diagramas de Flujo, Cronogramas, etc).
- Entender qué es el Aprendizaje Visual.
- Reconocer los principales métodos de Aprendizaje Visual.
- Identificar qué forma tienen los Mapas Conceptuales, las Telarañas y los Mapas de Ideas.
- Identificar qué forma tienen las Líneas de Tiempo.
- Identificar qué forma tienen los Diagramas de Flujo.
- Identificar qué forma tienen los Diagramas de Causa - Efecto.
- Comprender cómo el aprendizaje Visual ayuda a: clarificar el pensamiento, reforzar la comprensión, integrar conocimiento nuevo, identificar conceptos erróneos y, revelar patrones, interrelaciones o interdependencias.
- Reflexionar acerca de cómo ayudan los métodos de Aprendizaje Visual a analizar y ordenar lo que se sabe o lo que se está aprendiendo sobre un tema

LOGROS:

- Mediante una exposición oral, demuestra comprensión acerca de qué es el Aprendizaje Visual y cómo este ayuda a: aclarar el pensamiento, reforzar la comprensión, integrar conocimiento nuevo, identificar conceptos erróneos y, revelar patrones, interrelaciones o interdependencias [A]
- Sin ayuda de referencias, nombra los principales métodos de Aprendizaje Visual [A]

ACTIVIDADES:

Exposición del profesor, exposiciones de los estudiantes, con apoyo de acetatos

PERÍODOS DE CLASE:				
Fundamentos (exámenes, etc)	Actividades	Proyectos	Otros	
1	1	0	0	

2 períodos de clase de 55 minutos cada uno

INTERNET COMUNICACIÓN

- Demostrar comprensión de los conceptos teóricos básicos del correo electrónico.
- Comprender las ventajas de los sistemas de correo electrónico
- Saber qué es un programa de correo electrónico
- Conocer diferentes programas de correo electrónico
- Comprender la importancia de respetar las buenas maneras en la Red (netiqueta)
- Comprender el funcionamiento y la estructura de una dirección de correo electrónico
- Comprender la diferencia entre un programa para leer correo electrónico y un servicio en línea de correo electrónico

LOGROS:

- Sin ayudas externas, explica brevemente y en sus propias palabras, en qué consiste y cómo funciona el correo electrónico [A]
- Describe en sus propias palabras cuál es la estructura de una dirección de correo electrónico [A]
- Contrasta las diferencias entre un programa para leer correo electrónico (cliente) y un servicio gratuito de correo electrónico (en línea) [A, D]

ACTIVIDADES:

Fundamentación de conceptos del correo electrónico mediante mesa redonda

PERÍODOS DE CLASE:				
Fundamentos (exámenes, etc)	Actividades	Proyectos	Otros	
0	1	0	0	

1 períodos de clase de 55 minutos cada uno

- Reconocer el entorno de trabajo que presenta un programa de correo electrónico (cliente).
- Reconocer la barra de título
- Entender la barra de menú (Archivo, Edición, Ver, Favoritos, Herramientas, Ayuda)
- Entender las barras de herramientas
- Entender la barra de desplazamiento
- Entender la barra de estado
- Reconocer el área de visualización de los correos (bandeja de entrada, bandeja de salida, elementos enviados, etc)
- Reconocer las partes que componen un mensaje de correo electrónico

LOGROS:

- Sin ayuda de referencias, describe brevemente, y en sus propias palabras, el entorno de trabajo que ofrece el programa para leer correo electrónico (cliente) [A, C]

ACTIVIDADES:

Ingreso a un correo electrónico que contenga mensajes en diferentes carpetas, explicaciones del profesor

PERÍODOS DE CLASE:

Fundamentos (exámenes, etc)		Actividades		Proyectos	Otros
0	1	0	0		

1 períodos de clase de 55 minutos cada uno

-
- Utilizar apropiadamente las funciones básicas de un programa de correo electrónico (cliente).
 - Abrir y cerrar un programa de correo electrónico
 - Componer un mensaje de correo (dirección del destinatario, asunto del mensaje y contenido) y enviarlo
 - Acceder a la bandeja de entrada y abrir los mensajes recibidos
 - Cerrar un mensaje de correo
 - Responder un mensaje
 - Reenviar un mensaje
 - Adjuntar archivos a un correo
 - Eliminar mensajes
 - Utilizar las funciones de ayuda disponibles
 - Vaciar la carpeta de elementos eliminados

LOGROS:

- Mediante el envío de por lo menos tres correos electrónicos a la dirección del docente, demuestra que utiliza apropiadamente las funciones básicas del programa para leer correo electrónico (componer mensaje, enviar, reenviar, eliminar, adjuntar archivos, etc) [A, C, D]

ACTIVIDADES:

Creación y utilización del correo electrónico, en diferentes servidores

PERÍODOS DE CLASE:

Fundamentos (exámenes, etc)		Actividades		Proyectos	Otros
1	1	0	0		

2 períodos de clase de 55 minutos cada uno

GRADO 8

Horas de Informática: **1** - Usuarios por Computador: **2** - Períodos de clase de: **55** minutos cada uno

TEMAS:

SISTEMA INFORMÁTICO (HARDWARE Y SOFTWARE) - SISTEMA OPERATIVO - PROCESADOR DE TEXTO - PRESENTADOR MULTIMEDIA - HOJA DE CÁLCULO - INTERNET INFORMACIÓN - COMPETENCIA PARA EL MANEJO DE INFORMACIÓN (CMI) - APRENDIZAJE VISUAL - INTERNET COMUNICACIÓN -

DEFINICION

SISTEMA INFORMÁTICO (HARDWARE Y SOFTWARE)

Se define como el conjunto de elementos que conforman un sistema informático tanto físico como lógico y sus interrelaciones; la función de cada uno y la forma en que intervienen dentro del sistema en el proceso de ejecución de cada tarea. Además, la función que cumplen en los sistemas en un entorno de red.

SISTEMA OPERATIVO

El Sistema Operativo se define como el software responsable de controlar y administrar las operaciones del hardware y del sistema básico. Además, provee una plataforma bajo la cual se ejecutan aplicaciones.

PROCESADOR DE TEXTO

Se define como el programa que permite redactar, editar, dar formato, imprimir y compartir documentos.

PRESENTADOR MULTIMEDIA

Se define como herramienta de apoyo que permite elaborar presentaciones que comprendan elementos como texto, sonido, video, imágenes, etc; que contribuyen al desarrollo del pensamiento, el aprendizaje y la comunicación.

HOJA DE CÁLCULO

Se define como un programa diseñado para almacenar, organizar, procesar, presentar y compartir información numérica, textual y gráfica.

INTERNET INFORMACIÓN

Se define como una Red informática mundial que presta servicios para navegar (acceder a información) y para efectuar transacciones (comerciales, financieras, etc).

COMPETENCIA PARA EL MANEJO DE INFORMACIÓN (CMI)

CMI se puede definir como la habilidad individual para:

- Reconocer la necesidad de información
- Identificar y localizar fuentes de información adecuadas
- Saber cómo llegar a la información dentro de las fuentes
- Evaluar la calidad de la información obtenida
- Organizar la Información
- Usar la información de manera efectiva

APRENDIZAJE VISUAL

El Aprendizaje Visual, se define como una herramienta compuesta por un conjunto de métodos u organizadores que utilizan formas gráficas tanto para representar información como para trabajar con ideas y conceptos, apoyándose en ellas.

INTERNET COMUNICACIÓN

Se define como una Red informática mundial que presta servicios para comunicar y compartir información.

ALCANCE

SISTEMA INFORMÁTICO (HARDWARE Y SOFTWARE)

Se busca que el estudiante conozca, entienda, defina y describa un sistema informático (hardware y software).

SISTEMA OPERATIVO

Se busca que el estudiante identifique y opere las funciones básicas de un Sistema Operativo.

PROCESADOR DE TEXTO

Se busca que el estudiante sea capaz de decidir en qué circunstancias es apropiado utilizar este programa para elaborar documentos que cumplan determinadas especificaciones. El estudiante debe conocer, identificar, manipular y aplicar con destreza las funciones básicas y avanzadas que ofrece el software.

PRESENTADOR MULTIMEDIA

Se busca que el estudiante elabore presentaciones y se apoye en ellas para comunicarse explícita e implícitamente, con una audiencia específica, en forma clara, precisa y concreta.

HOJA DE CÁLCULO

Se busca que el estudiante sea capaz de decidir en qué circunstancias o problemas debe utilizar este programa para obtener mejores resultados (numéricos, textuales, gráficos) y, para realizar análisis de manera ordenada, rápida y eficiente. El estudiante debe conocer, identificar, manipular y aplicar con destreza las funciones básicas y avanzadas que ofrece el software.

INTERNET INFORMACIÓN

Se busca que el estudiante comprenda y utilice adecuadamente los recursos que ofrece Internet para acceder a diferentes recursos con los que se puede construir conocimiento mediante investigación, que contribuya a su formación integral prestando especial atención a los aspectos éticos relacionados con este medio.

COMPETENCIA PARA EL MANEJO DE INFORMACIÓN (CMI)

Se busca que el estudiante adquiera competencias que le permitan tanto juzgar la validez, pertinencia y actualidad de la información como realizar procesos investigativos sistemáticos con el fin de solucionar problemas de información; competencias estas hoy más importantes que nunca debido a la cantidad enorme de información a la que actualmente se tiene acceso.

APRENDIZAJE VISUAL

Se busca que el estudiante, mediante la representación gráfica de información e ideas, aclare sus pensamientos, refuerce su comprensión, integre nuevo conocimiento (organizando, procesando y priorizando información nueva o ya conocida) e identifique conceptos erróneos.

INTERNET COMUNICACIÓN

Se busca que el estudiante comprenda y utilice adecuadamente los recursos que ofrece Internet para comunicarse y colaborar (hacer aportes), prestando especial atención a los aspectos éticos relacionados con este medio.

OBJETIVO GENERAL

SISTEMA INFORMÁTICO (HARDWARE Y SOFTWARE)

Al terminar la instrucción en el sistema informático, el estudiante debe estar en capacidad de entender qué es un computador, cómo opera internamente, la relación entre el Hardware y el Software y otros aspectos fundamentales para el funcionamiento de este.

SISTEMA OPERATIVO

Al terminar la instrucción en esta herramienta, el estudiante debe estar en capacidad de identificar y operar las funciones básicas de un Sistema Operativo.

PROCESADOR DE TEXTO

Al terminar la instrucción en esta herramienta, el estudiante debe estar en capacidad de decidir en qué circunstancias es apropiado utilizar el Procesador de Texto para elaborar documentos que cumplan con ciertas especificaciones.

PRESENTADOR MULTIMEDIA

Al terminar la instrucción en esta herramienta, el estudiante debe estar en capacidad de elaborar presentaciones multimedia y apoyarse en ellas para comunicarse explícita e implícitamente con una audiencia específica, en forma clara, precisa y concreta.

HOJA DE CÁLCULO

Al terminar la instrucción en esta herramienta, el estudiante debe estar en capacidad de decidir en qué circunstancias utilizar la Hoja de Cálculo es la mejor elección tanto para obtener resultados (numéricos, textuales, gráficos) como para realizar análisis de manera ordenada, rápida y eficiente.

INTERNET INFORMACIÓN

Al terminar la instrucción en esta herramienta, el estudiante debe estar en capacidad de utilizar adecuadamente los recursos que ofrece Internet para construir conocimiento mediante investigación, atendiendo los aspectos éticos relacionados con este medio.

COMPETENCIA PARA EL MANEJO DE INFORMACIÓN (CMI)

Al terminar la instrucción en esta competencia, el estudiante debe estar en capacidad de realizar investigaciones sistemáticas y efectivas con el fin de solucionar problemas de información mediante la obtención, evaluación crítica, selección, uso, generación y comunicación de información.

APRENDIZAJE VISUAL

Al terminar la instrucción en esta herramienta, el estudiante debe estar en capacidad de representar gráficamente información e ideas, con el fin de: aclarar sus pensamientos, reforzar su comprensión, integrar nuevo conocimiento (organizando, procesando y priorizando información nueva o ya conocida) e identificar conceptos erróneos.

Nota: Vale la pena aclarar que aunque el Aprendizaje Visual comprende una amplia gama de organizadores gráficos (Mapas Conceptuales, Mapas de Ideas, Telarañas, Líneas de Tiempo, Cronogramas, Diagramas de Flujo, Matrices de Comparación, Diagramas Causa-Efecto, etc), en el presente documento nos vamos a concentrar en dos de ellos: Mapas Conceptuales y Líneas de Tiempo, por ser muy útiles en educación Básica y Media y promover pensamiento de orden superior.

INTERNET COMUNICACIÓN

Al terminar la instrucción en esta herramienta, el estudiante debe estar en capacidad de utilizar adecuadamente los recursos que ofrece Internet para comunicarse y colaborar (hacer aportes), atendiendo los aspectos éticos relacionados con este medio.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

Al terminar la instrucción en esta herramienta, el estudiante debe estar en capacidad de :

SISTEMA INFORMÁTICO (HARDWARE Y SOFTWARE)

- Conocer los tipos de memoria del computador.
- Reconocer la función de la CPU.

SISTEMA OPERATIVO

- Utilizar adecuadamente el explorador de archivos y/o Mi PC

PROCESADOR DE TEXTO

- Utilizar apropiadamente las funciones básicas de un Procesador de Texto para elaborar documentos sencillos (crear, abrir, grabar y cerrar).
- Realizar operaciones básicas con texto (insertar, sobrescribir, seleccionar, borrar, editar, duplicar, mover, buscar y reemplazar).
- Dar formato a textos, párrafos.
- Configurar correctamente las páginas de un documento (márgenes, papel, diseño).
- Elaborar documentos que incluyan encabezados y pie de página.
- Elaborar documentos que incluyan notas al pie de página o al final (comentario aclaratorio).

PRESENTADOR MULTIMEDIA

- Utilizar apropiadamente las funciones básicas de un Presentador Multimedia para elaborar presentaciones sencillas (crear, abrir, grabar y cerrar).
- Elaborar diapositivas que contengan imágenes.

HOJA DE CÁLCULO

- Demostrar comprensión sobre libros, hojas, celdas, filas, columnas y rangos.
- Utilizar el teclado y el ratón (mouse) para desplazarse por libros y hojas.
- Realizar operaciones básicas con celdas, filas y columnas (insertar, seleccionar, modificar, agregar y borrar contenido).

INTERNET INFORMACIÓN

- Utilizar funciones especiales del navegador de Internet.

COMPETENCIA PARA EL MANEJO DE INFORMACIÓN (CMI)

- Entender la importancia y la conveniencia de utilizar un Modelo para resolver problemas de información que facilite y organice el proceso investigativo.

APRENDIZAJE VISUAL

- Identificar y utilizar adecuadamente los elementos fundamentales de Mapas y Telarañas.

INTERNET COMUNICACIÓN

- Utilizar apropiadamente las funciones básicas de un programa de correo electrónico (cliente).
- Utilizar el teclado y el ratón (mouse) para desplazarse por un mensaje de correo electrónico
- Utilizar funciones especiales de un programa de correo electrónico (cliente).

CONTENIDOS

SISTEMA INFORMÁTICO (HARDWARE Y SOFTWARE)

- Conocer los tipos de memoria del computador.
- Comprender qué son los tipos de memoria: RAM y ROM, y, entender sus características y diferencias
- Reconocer las diferentes unidades de medida de las memorias en BIT, BYTES, KB, MB, GB, TB
- Clasificar las diferentes clases de memoria RAM, por tipo, velocidad y unidad de medida.
- Identificar las principales funciones de las memorias a nivel interno en el procesamiento de datos

LOGROS:

- Mediante la elaboración de un ensayo de al menos 400 palabras, explica qué son las memorias RAM y ROM, y cuáles son sus principales características y diferencias [A]
- Sin ayuda de referencia, lista las diferentes unidades de medida de memoria [A]
- Sin ayuda de referencia, nombra y clasifica los diferentes tipos de memoria RAM [A]
- Explica en sus propias palabras las principales funciones de las diferentes memorias en el procesamiento de datos [A]

ACTIVIDADES:

Trabajo de consulta y desarrollo de taller

NOTAS:

- Aunque este tema es básico en informática como disciplina, su enseñanza debe realizarse con estudiantes de los grados superiores para lograr mayor comprensión de los mismos y no solamente memorización, como sucede cuando se enseña a niños de primaria.

PERÍODOS DE CLASE:

Fundamentos (exámenes, etc)	Actividades	Proyectos	Otros
1	0	0	

1 períodos de clase de 55 minutos cada uno

-
- Reconocer la función de la CPU.
 - Reconocer las principales funciones de la CPU (resolución de cálculos y control lógico)
 - Identificar la función de la memoria de acceso inmediato
 - Identificar las unidades de medida de la velocidad de la CPU, en MHZ y GHZ

LOGROS:

- Mediante la elaboración de un ensayo de al menos 400 palabras, explica las principales funciones de la CPU [A]
- Explica en sus propias palabras la función de la memoria de acceso inmediato [A]
- Sin ayuda de referencia, lista las diferentes unidades de medida de la velocidad de la CPU [A]

ACTIVIDADES:

Realización de ensayo

NOTAS:

- Aunque este tema es básico en informática como disciplina, su enseñanza debe realizarse con estudiantes de los grados superiores para lograr mayor comprensión de los mismos y no solamente memorización, como sucede cuando se enseña a niños de primaria.

PERÍODOS DE CLASE:

Fundamentos (exámenes, etc)	Actividades	Proyectos	Otros
1	0	0	

1 períodos de clase de 55 minutos cada uno

SISTEMA OPERATIVO

- Utilizar adecuadamente el explorador de archivos y/o Mi PC
- Comprender qué es y cómo funciona el explorador de archivos.
- Conocer cómo ingresar al explorador de archivos.
- Reconocer el entorno de trabajo del explorador de archivos.
- Comprender la estructura jerárquica del árbol de directorios de una unidad de almacenamiento.
- Comprender pautas generales de organización de información en carpetas y subcarpetas.
- Ingresar a diferentes unidades de almacenamiento locales, remotas o portátiles (USB).
- Expandir y comprimir ramas del árbol de directorios.
- Navegar a través del árbol de directorios.
- Crear, renombrar y eliminar carpetas.
- Mover y copiar archivos de una carpeta a otra.
- Mover y copiar archivos de una unidad a otra.
- Renombrar y eliminar archivos.
- Recuperar archivos eliminados de la papelera de reciclaje
- Utilizar las diferentes vistas del explorador.
- Visualizar y comprender las propiedades de archivos y carpetas.
- Conocer y utilizar las opciones de teclado para realizar operaciones en el explorador.
- Crear accesos directos en el escritorio.

LOGROS:

- Mediante la elaboración de un árbol jerárquico sobre las categorías de un tema dado por el profesor, demuestra que comprende las pautas generales de organización de información en carpetas y subcarpetas [A]
- Dada por el profesor una cantidad de material diferente, utiliza el explorador de archivos para guardarlas en las carpetas adecuadas de una unidad de almacenamiento local, remota o portátil (USB) [A]

ACTIVIDADES:

- **Tema:** Creación de Carpetas para almacenar información
<http://eduteka.org/actividades/actividades.php?idH=10>

PERÍODOS DE CLASE:

Fundamentos (exámenes, etc)	Actividades	Proyectos	Otros

1 4 0 0

5 períodos de clase de 55 minutos cada uno

PROCESADOR DE TEXTO

- Utilizar apropiadamente las funciones básicas de un Procesador de Texto para elaborar documentos sencillos (crear, abrir, grabar y cerrar).
- Abrir y cerrar la aplicación
- Abrir y cerrar uno o varios documentos existentes (abiertos)
- Utilizar las diferentes teclas y combinaciones de teclas para desplazarse por un documento
- Utilizar las diferentes formas que ofrece el ratón (mouse) para desplazarse por un documento
- Crear un nuevo documento
- Crear un documento a partir de una plantilla predeterminada (carta, memorando)
- Guardar un documento en una unidad de almacenamiento local o remota
- Guardar un documento con otro nombre o formato
- Comprender la diferencia entre abrir y guardar documentos
- Alternar entre documentos abiertos
- Utilizar las funciones de ayuda que ofrece el software

LOGROS:

- Utilizando un Procesador de Texto, crea un nuevo documento, lo graba en un lugar establecido por el profesor, lo cierra; si es necesario, lo abre nuevamente para modificarlo. [A, C]
- Dados varios documentos creados previamente con un Procesador de Texto, los utiliza simultáneamente para crear uno nuevo o editarlos. [A, C]

ACTIVIDADES:

Creación y almacenamiento de documentos utilizando la guía del profesor

PERÍODOS DE CLASE:

Fundamentos (exámenes, etc)	Actividades	Proyectos	Otros
0	2	0	0

2 períodos de clase de 55 minutos cada uno

- Realizar operaciones básicas con texto (insertar, sobrescribir, seleccionar, borrar, editar, duplicar, mover, buscar y reemplazar).
- Insertar texto
 - Insertar texto (letras, números, espacios y signos de puntuación)
 - Insertar caracteres especiales y símbolos
 - Sobrescribir texto
 - Reconocer, mostrar y ocultar símbolos ocultos
- Seleccionar texto
 - Seleccionar caracteres, palabras, líneas, frases, párrafos y textos completos
- Editar texto
 - Editar, sobrescribir y eliminar texto
 - Utilizar los comandos deshacer y repetir
- Duplicar, mover y borrar texto
 - Utilizar las opciones copiar y pegar texto
 - Borrar texto
 - Mover texto dentro de un mismo documento
- Buscar y reemplazar texto
 - Utilizar el comando de búsqueda de palabras o frases
 - Utilizar el comando de reemplazo de palabras o frases

LOGROS:

- Dados varios documentos creados previamente con un Procesador de Texto, los utiliza simultáneamente para crear uno nuevo o editarlos. [A, C]

- Utiliza un Procesador de Texto para editar un documento con formato dado por el profesor. Modifica la apariencia de fuentes y párrafos, usa negrilla, subraya, cambia de lugar unas palabras o frases, copia, corta, mueve y pega algunas palabras o frases. [A, C, D]
- Usa un Procesador de Texto para escribir, en un mínimo de 20 renglones, una breve autobiografía utilizando un tamaño de letra estándar (Arial, 12 puntos) y varias opciones de formato de texto. [C, D]

ACTIVIDADES:

Realización de documentos guiados por el profesor
Realización libre de documento

PERÍODOS DE CLASE:

Fundamentos (exámenes, etc)		Actividades		Proyectos		Otros	
0	2	0	0				

2 períodos de clase de 55 minutos cada uno

-
- Dar formato a textos, párrafos.
 - Formatear texto
 - Cambiar la apariencia de un texto (tipo de fuente, tamaño, color, negrita, cursiva, subrayado, tachado, superíndice, subíndice, sombra, contorno, relieve, espacio entre caracteres y efectos de texto)
 - Cambiar mayúsculas a minúsculas y viceversa
 - Copiar formato de un fragmento de texto y aplicarlo a otro fragmento
 - Utilizar la opción automática de división de textos
 - Aplicar efectos especiales a un texto (wordart, fontwork)
 - Formatear párrafo
 - Alinear texto (izquierda, derecha, centrado, justificado)
 - Aplicar sangría
 - Aplicar interlineado
 - Aplicar espaciado entre párrafos
 - Aplicar y borrar numeraciones y viñetas
 - Aplicar bordes, cuadros y sombreado
 - Establecer, borrar y utilizar tabulaciones
 - Establecer letra capital

LOGROS:

- Utiliza un Procesador de Texto para editar un documento con formato dado por el profesor. Modifica la apariencia de fuentes y párrafos, usa negrilla, subraya, cambia de lugar unas palabras o frases, copia, corta, mueve y pega algunas palabras o frases. [A, C, D]
- Usa un Procesador de Texto para escribir, en un mínimo de 20 renglones, una breve autobiografía utilizando un tamaño de letra estándar (Arial, 12 puntos) y varias opciones de formato de texto. [C, D]

ACTIVIDADES:

Realización de documentos guiados por el profesor
Realización libre de documento

NOTAS:

No hay Notas asociadas a este Objetivo

PERÍODOS DE CLASE:

Fundamentos (exámenes, etc)		Actividades		Proyectos		Otros	
0	2	0	0				

2 períodos de clase de 55 minutos cada uno

- Configurar correctamente las páginas de un documento (márgenes, papel, diseño).
- Cambiar la orientación de página (vertical / horizontal)
- Cambiar tamaño del papel
- Cambiar márgenes del documento
- Aplicar numeración automática de páginas
- Aplicar color de fondo
- Aplicar auto formato a un documento
- Adicionar una "marca de agua" a un documento
- Insertar y eliminar salto de página

LOGROS:

- Aplica formato especial a un documento dado: tamaño del papel, márgenes, tabulados, viñetas, columnas, etc. [A, C, D]

ACTIVIDADES:

Aplicación de formato a documentos realizados

PERÍODOS DE CLASE:

Fundamentos (exámenes, etc)	Actividades	Proyectos	Otros
0	2	0	0

2 períodos de clase de 55 minutos cada uno

- Elaborar documentos que incluyan encabezados y pie de página.
- Insertar y modificar encabezados y pie de página

LOGROS:

- Elabora un documento sobre un tema dado por el profesor, en el que utiliza encabezados y pie de página; notas al pie de página; y dibujos, imágenes y gráficos [C, D]

ACTIVIDADES:

Realización de un documento réplica de otro modelo, dado por el profesor

PERÍODOS DE CLASE:

Fundamentos (exámenes, etc)	Actividades	Proyectos	Otros
0	1	0	0

1 períodos de clase de 55 minutos cada uno

- Elaborar documentos que incluyan notas al pie de página o al final (comentario aclaratorio).
- Insertar y eliminar notas al pie de página
- Insertar y eliminar notas al final de un documento

LOGROS:

- Elabora un documento sobre un tema dado por el profesor, en el que utiliza encabezados y pie de página; notas al pie de página; y dibujos, imágenes y gráficos [C, D]

ACTIVIDADES:

Realización de informe de consulta que implique la utilización de las notas al pie de página o al final del documento

PERÍODOS DE CLASE:

Fundamentos (exámenes, etc)	Actividades	Proyectos	Otros
0	1	0	0

1 períodos de clase de 55 minutos cada uno

PRESENTADOR MULTIMEDIA

- Utilizar apropiadamente las funciones básicas de un Presentador Multimedia para elaborar presentaciones sencillas (crear, abrir, grabar y cerrar).
- Abrir y cerrar la aplicación
- Abrir y cerrar una o varias presentaciones existentes
- Crear una presentación nueva
- Guardar una presentación en una unidad de almacenamiento local o remota
- Guardar una presentación con otro nombre o formato
- Guardar un archivo para ser abierto con otras versiones del mismo software o con otros programas.
- Comprender la diferencia entre abrir y guardar
- Alternar entre presentaciones abiertas
- Utilizar las funciones de ayuda que ofrece el software

LOGROS:

- Utilizando el Presentador Multimedia, crea una presentación nueva, la graba en la unidad de almacenamiento designada por el profesor, la cierra; si es necesario, la abre nuevamente para modificarla [A, C, D]

ACTIVIDADES:

- Consulta de procedimientos en la ayuda del programa
- Seguimiento de instrucciones dadas por el profesor, tanto verbalmente como con guía escrita

PERÍODOS DE CLASE:

Fundamentos (exámenes, etc)	Actividades	Proyectos	Otros
0	1	0	0

1 períodos de clase de 55 minutos cada uno

-
- Elaborar diapositivas que contengan imágenes.
 - Insertar en una diapositiva un dibujo de la galería de imágenes prediseñadas (clipart)
 - Utilizar los comandos copiar y pegar para duplicar dibujos e imágenes en una misma presentación o entre varias presentaciones
 - Duplicar, mover y eliminar dibujos e imágenes de diapositivas
 - Utilizar las opciones del menú de dibujo
 - Modificar una imagen prediseñada (desagrupar imagen, modificar y agrupar)
 - Descargar dibujos e imágenes de páginas de Internet y guardarlos en una carpeta para su utilización posterior
 - Dar los créditos correspondientes a los autores de dibujos e imágenes descargados de Internet

LOGROS:

- Guarda en una carpeta determinada, imágenes (dibujos-cliparts), fotografías, sonidos, animaciones y videoclips descargados de Internet. Asimismo registra la fuente de donde los obtuvo para dar los créditos respectivos [C]
- Mediante la elaboración de al menos cinco diapositivas, demuestra que inserta, selecciona, duplica, copia, pega, mueve y elimina imágenes prediseñadas (cliparts) [C]
- Modifica una imagen prediseñada suministrada por el profesor (desagrupar, modificar y agrupar) [C, D]

ACTIVIDADES:

- Creación de presentaciones sencillas utilizando imágenes descargadas de Internet, prediseñadas y de diferentes carpetas

PERÍODOS DE CLASE:

Fundamentos (exámenes, etc)	Actividades	Proyectos	Otros
0	3	0	0

3 períodos de clase de 55 minutos cada uno

HOJA DE CÁLCULO

- Demostrar comprensión sobre libros, hojas, celdas, filas, columnas y rangos.
- Comprender qué es un libro.
- Comprender qué es una hoja de cálculo.
- Comprender qué son filas, columnas y celdas en una hoja de cálculo.
- Comprender qué son referencias a celdas.
- Comprender qué es un rango de celdas.

LOGROS:

- Sin ayuda de referencias, describe brevemente, y en sus propias palabras, qué son Libros, Hojas, celdas, filas columnas y rangos cuando hace referencia a una Hoja de Cálculo [A]
- Dada una serie de datos por el profesor, los analiza, y apoyándose en una Hoja de Cálculo, los tabula de manera coherente [C, F]

ACTIVIDADES:

Creación de libro con procesamiento sencillo de datos en la hoja de cálculo

PERÍODOS DE CLASE:

Fundamentos (exámenes, etc)	Actividades	Proyectos	Otros
0	1	0	0

1 períodos de clase de 55 minutos cada uno

- Utilizar el teclado y el ratón (mouse) para desplazarse por libros y hojas.
- Utilizar las diferentes teclas y combinaciones de teclas para desplazarse por una hoja de cálculo
- Utilizar las diferentes formas que ofrece el ratón (mouse) para desplazarse por una hoja de cálculo

LOGROS:

- Mediante el desplazamiento por un Libro suministrado por el docente, demuestra agilidad en el uso del teclado y del ratón [A]

ACTIVIDADES:

Desplazamiento en la hoja de cálculo de un libro existente

PERÍODOS DE CLASE:

Fundamentos (exámenes, etc)	Actividades	Proyectos	Otros
0	1	0	0

1 períodos de clase de 55 minutos cada uno

- Realizar operaciones básicas con celdas, filas y columnas (insertar, seleccionar, modificar, agregar y borrar contenido).
- Digitar cifras, fechas o texto en una celda (datos)
- Identificar el tipo de dato de acuerdo a la alineación.
- Seleccionar una celda
- Seleccionar un rango de celdas (adyacente)
- Seleccionar un grupo de rangos de celdas (discontinuo)
- Seleccionar filas, rangos adyacentes o grupos de rangos (discontinuos) de filas
- Seleccionar columnas, rangos adyacentes o grupos de rangos (discontinuos) de columnas
- Mover filas, columnas y rangos.
- Ocultar y mostrar filas y columnas.
- Modificar el contenidos de una celda
- Utilizar los comandos deshacer y repetir
- Utilizar los comandos copiar y pegar para duplicar el contenido de celdas

- Utilizar los comandos cortar y pegar para mover el contenido de celdas
- Utilizar las herramientas de auto completar y copiar para facilitar la entrada de datos
- Borrar el contenido de una celda.
- Bloquear o desbloquear celdas o rangos de celdas .
- Proteger y desproteger libros para restringir la edición de datos en celdas bloqueadas.

LOGROS:

- Dada una serie de datos por el profesor, los analiza, y apoyándose en una Hoja de Cálculo, los tabula de manera coherente [C, F]

ACTIVIDADES:

Seguimiento de guías realizadas por el profesor

PERÍODOS DE CLASE:

Fundamentos (exámenes, etc)	Actividades	Proyectos	Otros
0	4	0	0

4 períodos de clase de 55 minutos cada uno

INTERNET INFORMACIÓN

- Utilizar funciones especiales del navegador de Internet.
- Ver los sitios que recientemente se han visitado (historial)
- Comprender el significado de los mensajes que presenta el navegador cuando no puede cargar una página Web (conexión caída, página inexistente, acceso restringido)
- Adicionar una página a la lista de páginas favoritas
- Gestionar la lista de páginas favoritas
- Abrir una página desde el listado de páginas favoritas
- Abrir una página Web en una ventana nueva
- Descargar archivos de texto, imágenes, sonidos, video y software desde una página Web
- Llenar un formulario de una página Web para realizar una transacción determinada
- Guardar una página Web como archivo Html

LOGROS:

- Utiliza el navegador para descargar y guardar archivos de texto, imágenes, sonidos, video y software desde una página web indicada por el docente [A, C]
- Demuestra respeto por los derechos de autor al dar apropiadamente los créditos a las fuentes de las cuales obtiene información, imágenes, sonidos, videos o software [B]
- Mediante un foro donde participe toda la clase, examina activamente con sus compañeros el uso responsable de Internet y predice las consecuencias personales del uso inapropiado [B]
- Mediante la navegación en por lo menos tres sitios Web diferentes, demuestra que utiliza apropiadamente las funciones avanzadas del navegador para visualizar páginas Web (historial, páginas favoritas, ventana nueva, descargar archivos, diligenciar formularios, guardar como archivo html, etc) [C]
- Dadas por el docente una serie de direcciones Web que presentan problemas al cargarlas, identifica el tipo de mensaje de error y explica brevemente en sus propias palabras en que consiste y cómo solucionarlo [C, F]

ACTIVIDADES:

Navegación en Internet dirigida por el profesor

PERÍODOS DE CLASE:

Fundamentos (exámenes, etc)	Actividades	Proyectos	Otros
0	4	0	0

4 períodos de clase de 55 minutos cada uno

COMPETENCIA PARA EL MANEJO DE INFORMACIÓN (CMI)

- Entender la importancia y la conveniencia de utilizar un Modelo para resolver problemas de información que facilite y organice el proceso investigativo.
- Comprender la importancia de utilizar, cada vez que se lleve a cabo una investigación, un Modelo sistematizado y consistente para solucionar problemas de información
- Conocer los pasos del Modelo "Big 6" para la solución de problemas de información: (1) Definición de la Tarea a realizar; (2) Estrategias para buscar información; (3) Localización y acceso; (4) Uso de la información; (5) Síntesis y Producto; (6) Evaluación
- Entender que para alcanzar competencia en el Manejo de Información se debe llegar a interiorizar un Modelo para solucionar problemas de información

LOGROS:

- Dado un problema de información planteado por el profesor, evalúa las ventajas y desventajas de utilizar un Modelo para su solución [A, E]
- Dada una lista con los pasos del Modelo "Big 6", los ordena en forma secuencial y explica con sus propias palabras en que consiste cada uno [A, E]

ACTIVIDADES:

Análisis del modelo "Big 6", aplicación del mismo en la solución de un problema planteado por el profesor

NOTAS:

- Aunque existen varios modelos para la solución de problemas de información, se sugiere utilizar el Modelo "Big 6" por ser práctico y fácil de aplicar en el aula. Al final de este documento puede encontrar algunas lecturas que se recomiendan para ganar claridad en el Modelo "Big 6".

PERÍODOS DE CLASE:

Fundamentos (exámenes, etc)	Actividades	Proyectos	Otros
0	2	0	0

2 períodos de clase de 55 minutos cada uno

APRENDIZAJE VISUAL

- Identificar y utilizar adecuadamente los elementos fundamentales de Mapas y Telarañas.
- Nombrar y comprender cada uno de los elementos que conforman un Mapa Conceptual (conceptos, palabras de enlace, proposiciones y conexiones cruzadas)
- Identificar los conceptos de un tema para elaborar con estos un Mapa Conceptual
- Identificar relaciones entre conceptos y el orden y subordinación de estos
- Identificar palabras de enlace que aporten significado a quienes poco o nada saben sobre un tema (únicamente para Mapas Conceptuales)
- Categorizar los conceptos desde el más general (abstracto) o inclusivo hasta el más específico
- Agrupar los conceptos con niveles similares de abstracción
- Comprender la importancia que tiene la jerarquía entre conceptos.
- Organizar los conceptos en forma de diagrama.
- Unir los conceptos con flechas de enlace
- Asignar las palabras de enlace a las flechas de enlace (únicamente para Mapas Conceptuales) de manera que formen, junto con los conceptos, oraciones con sentido lógico (unidades semánticas).
- Revisar el Mapa o Telaraña resultante en busca de conceptos o enlaces errados y si se encuentran, reelaborarlo.
- Elaborar Mapas Conceptuales básicos utilizando lápiz y papel
- Elaborar Telarañas básicas utilizando lápiz y papel
- Elaborar Mapas de Ideas básicos utilizando lápiz y papel
- Comprender las diferencias y similitudes entre Mapas Conceptuales, Mapas de Ideas y Telarañas
- Comprender que los buenos Mapas y Telarañas deben dibujarse, varias veces

LOGROS:

- Describe en sus propias palabras los elementos fundamentales de Mapas Conceptuales, Mapas de Ideas y Telarañas [A, D]
- Explica en sus propias palabras, las diferencias y similitudes entre Mapas Conceptuales, Mapas de Ideas y telarañas [A, D]
- Mediante la elaboración de Mapas Conceptuales sobre temas propuestos por el docente, demuestra que conoce los elementos fundamentales de estos y los utiliza adecuada y ordenadamente para elaborarlos [A, D]
- Mediante la elaboración de Mapas de Ideas sobre temas propuestos por el docente, demuestra que conoce los elementos fundamentales de estos y los utiliza adecuada y ordenadamente para elaborarlos [A, D]
- Mediante la elaboración de Telarañas sobre temas propuestos por el docente, demuestra que conoce los elementos fundamentales de estos y los utiliza adecuada y ordenadamente para elaborarlos [A, D]

ACTIVIDADES:

Utilización de mapas y telarañas en la solución de problemas propuestos por el docente, analizando detenidamente cada elemento utilizado

NOTAS:

- En adelante, cuando se mencione "Mapas y Telarañas", debe entenderse "Mapas Conceptuales, Mapas de Ideas y Telarañas". Al final de este documento puede encontrar algunas lecturas recomendadas que le ayudarán a ganar claridad sobre los elementos y los conceptos expuestos aquí.

PERÍODOS DE CLASE:

Fundamentos (exámenes, etc)	Actividades	Proyectos	Otros
0 3	0 0		

3 períodos de clase de 55 minutos cada uno

INTERNET COMUNICACIÓN

- Utilizar apropiadamente las funciones básicas de un programa de correo electrónico (cliente).
 - Abrir y cerrar un programa de correo electrónico
 - Componer un mensaje de correo (dirección del destinatario, asunto del mensaje y contenido) y enviarlo
 - Acceder a la bandeja de entrada y abrir los mensajes recibidos
 - Cerrar un mensaje de correo
 - Responder un mensaje
 - Reenviar un mensaje
 - Adjuntar archivos a un correo
 - Eliminar mensajes
 - Utilizar las funciones de ayuda disponibles
 - Vaciar la carpeta de elementos eliminados

LOGROS:

- Mediante el envío de por lo menos tres correos electrónicos a la dirección del docente, demuestra que utiliza apropiadamente las funciones básicas del programa para leer correo electrónico (componer mensaje, enviar, reenviar, eliminar, adjuntar archivos, etc) [A, C, D]

ACTIVIDADES:

Utilización del correo electrónico del estudiante y del curso (un correo compartido, creado con fines didácticos)

PERÍODOS DE CLASE:

Fundamentos (exámenes, etc)	Actividades	Proyectos	Otros
0 2	0 0		

2 períodos de clase de 55 minutos cada uno

- Utilizar el teclado y el ratón (mouse) para desplazarse por un mensaje de correo electrónico. No existen Objetivos en la base de datos

LOGROS:

- Mediante el desplazamiento por un mensaje de correo electrónico, demuestra agilidad en el uso del teclado y del ratón [A, C]

ACTIVIDADES:

Pruebas de autoevaluación en el manejo de teclado y ratón para el uso del correo

PERÍODOS DE CLASE:

Fundamentos (exámenes, etc)	Actividades	Proyectos	Otros
1	0	0	0

1 períodos de clase de 55 minutos cada uno

- Utilizar funciones especiales de un programa de correo electrónico (cliente).

- Enviar un mensaje con copias (CC) y con copias ocultas (CCO)
- Enviar mensajes con prioridad alta o baja
- Enviar mensajes a grupos de destinatarios
- Añadir y eliminar marcas de seguimiento a mensajes de correo
- Marcar mensajes como leídos y no leídos
- Abrir y guardar un archivo adjunto a un correo en una ubicación determinada
- Crear carpetas para almacenar mensajes
- Mover mensajes hacia las carpetas apropiadas
- Crear reglas de clasificación automática de mensajes
- Buscar mensajes a partir de su origen, asunto o contenido
- Clasificar los mensajes por nombre o fecha
- Recuperar un mensaje de la carpeta de elementos eliminados
- Gestionar la libreta de direcciones (agregar, modificar, eliminar)

LOGROS:

- Mediante el envío y recepción de al menos tres mensajes, demuestra que utiliza apropiadamente las funciones avanzadas del programa lector de correo electrónico (copias, prioridad, grupos de destinatarios; marcar, mover, clasificar y recuperar mensajes, etc) [C]

ACTIVIDADES:

Creación de evidencias de la correcta utilización del correo electrónico, dirigiéndose al correo del profesor

PERÍODOS DE CLASE:

Fundamentos (exámenes, etc)	Actividades	Proyectos	Otros
1	0	0	0

1 períodos de clase de 55 minutos cada uno

ESTANDARES

- A. Operaciones y Conceptos Básicos
- B. Problemas Sociales, Éticos y Humanos
- C. Herramientas Tecnológicas para la Productividad
- D. Herramientas Tecnológicas para la Comunicación
- E. Herramientas Tecnológicas para la Investigación
- F. Herramientas Tecnológicas para la Solución de Problemas y la Toma de Decisiones

GRADO 9

Horas de Informática: 1 - Usuarios por Computador: 2 - Períodos de clase de: 55 minutos cada uno

TEMAS:

SISTEMA INFORMÁTICO (HARDWARE Y SOFTWARE) - SISTEMA OPERATIVO - PROCESADOR DE TEXTO - PRESENTADOR MULTIMEDIA - HOJA DE CÁLCULO - INTERNET INFORMACIÓN - COMPETENCIA PARA EL MANEJO DE INFORMACIÓN (CMI) - APRENDIZAJE VISUAL - INTERNET COMUNICACIÓN -

DEFINICIÓN

SISTEMA INFORMÁTICO (HARDWARE Y SOFTWARE)

Se define como el conjunto de elementos que conforman un sistema informático tanto físico como lógico y sus interrelaciones; la función de cada uno y la forma en que intervienen dentro del sistema en el proceso de ejecución de cada tarea. Además, la función que cumplen en los sistemas en un entorno de red.

SISTEMA OPERATIVO

El Sistema Operativo se define como el software responsable de controlar y administrar las operaciones del hardware y del sistema básico. Además, provee una plataforma bajo la cual se ejecutan aplicaciones.

PROCESADOR DE TEXTO

Se define como el programa que permite redactar, editar, dar formato, imprimir y compartir documentos.

PRESENTADOR MULTIMEDIA

Se define como herramienta de apoyo que permite elaborar presentaciones que comprendan elementos como texto, sonido, video, imágenes, etc; que contribuyen al desarrollo del pensamiento, el aprendizaje y la comunicación.

HOJA DE CÁLCULO

Se define como un programa diseñado para almacenar, organizar, procesar, presentar y compartir información numérica, textual y gráfica.

INTERNET INFORMACIÓN

Se define como una Red informática mundial que presta servicios para navegar (acceder a información) y para efectuar transacciones (comerciales, financieras, etc).

COMPETENCIA PARA EL MANEJO DE INFORMACIÓN (CMI)

CMI se puede definir como la habilidad individual para:

- Reconocer la necesidad de información
- Identificar y localizar fuentes de información adecuadas
- Saber cómo llegar a la información dentro de las fuentes
- Evaluar la calidad de la información obtenida
- Organizar la Información
- Usar la información de manera efectiva

APRENDIZAJE VISUAL

El Aprendizaje Visual, se define como una herramienta compuesta por un conjunto de métodos u organizadores que utilizan formas gráficas tanto para representar información como para trabajar con ideas y conceptos, apoyándose en ellas.

INTERNET COMUNICACIÓN

Se define como una Red informática mundial que presta servicios para comunicar y compartir información.

ALCANCE

SISTEMA INFORMÁTICO (HARDWARE Y SOFTWARE)

Se busca que el estudiante conozca, entienda, defina y describa un sistema informático (hardware y software).

SISTEMA OPERATIVO

Se busca que el estudiante identifique y opere las funciones básicas de un Sistema Operativo.

PROCESADOR DE TEXTO

Se busca que el estudiante sea capaz de decidir en qué circunstancias es apropiado utilizar este programa para elaborar documentos que cumplan determinadas especificaciones. El estudiante debe conocer, identificar, manipular y aplicar con destreza las funciones básicas y avanzadas que ofrece el software.

PRESENTADOR MULTIMEDIA

Se busca que el estudiante elabore presentaciones y se apoye en ellas para comunicarse explícita e implícitamente, con una audiencia específica, en forma clara, precisa y concreta.

HOJA DE CÁLCULO

Se busca que el estudiante sea capaz de decidir en qué circunstancias o problemas debe utilizar este programa para obtener mejores resultados (numéricos, textuales, gráficos) y, para realizar análisis de manera ordenada, rápida y eficiente. El estudiante debe conocer, identificar, manipular y aplicar con destreza las funciones básicas y avanzadas que ofrece el software.

INTERNET INFORMACIÓN

Se busca que el estudiante comprenda y utilice adecuadamente los recursos que ofrece Internet para acceder a diferentes recursos con los que se puede construir conocimiento mediante investigación, que contribuya a su formación integral prestando especial atención a los aspectos éticos relacionados con este medio.

COMPETENCIA PARA EL MANEJO DE INFORMACIÓN (CMI)

Se busca que el estudiante adquiera competencias que le permitan tanto juzgar la validez, pertinencia y actualidad de la información como realizar procesos investigativos sistemáticos con el fin de solucionar problemas de información; competencias estas hoy más importantes que nunca debido a la cantidad enorme de información a la que actualmente se tiene acceso.

APRENDIZAJE VISUAL

Se busca que el estudiante, mediante la representación gráfica de información e ideas, aclare sus pensamientos, refuerce su comprensión, integre nuevo conocimiento (organizando , procesando y priorizando información nueva o ya conocida) e identifique conceptos erróneos.

INTERNET COMUNICACIÓN

Se busca que el estudiante comprenda y utilice adecuadamente los recursos que ofrece Internet para comunicarse y colaborar (hacer aportes), prestando especial atención a los aspectos éticos relacionados con este medio.

OBJETIVO GENERAL

SISTEMA INFORMÁTICO (HARDWARE Y SOFTWARE)

Al terminar la instrucción en el sistema informático, el estudiante debe estar en capacidad de entender qué es un computador, cómo opera internamente, la relación entre el Hardware y el Software y otros aspectos fundamentales para el funcionamiento de este.

SISTEMA OPERATIVO

Al terminar la instrucción en esta herramienta, el estudiante debe estar en capacidad de identificar y operar las funciones básicas de un Sistema Operativo.

PROCESADOR DE TEXTO

Al terminar la instrucción en esta herramienta, el estudiante debe estar en capacidad de decidir en qué circunstancias es apropiado utilizar el Procesador de Texto para elaborar documentos que cumplan con ciertas especificaciones.

PRESENTADOR MULTIMEDIA

Al terminar la instrucción en esta herramienta, el estudiante debe estar en capacidad de elaborar presentaciones multimedia y apoyarse en ellas para comunicarse explícita e implícitamente con una audiencia específica, en forma clara, precisa y concreta.

HOJA DE CÁLCULO

Al terminar la instrucción en esta herramienta, el estudiante debe estar en capacidad de decidir en qué circunstancias utilizar la Hoja de Cálculo es la mejor elección tanto para obtener resultados (numéricos, textuales, gráficos) como para realizar análisis de manera ordenada, rápida y eficiente.

INTERNET INFORMACIÓN

Al terminar la instrucción en esta herramienta, el estudiante debe estar en capacidad de utilizar adecuadamente los recursos que ofrece Internet para construir conocimiento mediante investigación, atendiendo los aspectos éticos relacionados con este medio.

COMPETENCIA PARA EL MANEJO DE INFORMACIÓN (CMI)

Al terminar la instrucción en esta competencia, el estudiante debe estar en capacidad de realizar investigaciones sistemáticas y efectivas con el fin de solucionar problemas de información mediante la obtención, evaluación crítica, selección, uso, generación y comunicación de información.

APRENDIZAJE VISUAL

Al terminar la instrucción en esta herramienta, el estudiante debe estar en capacidad de representar gráficamente información e ideas, con el fin de: aclarar sus pensamientos, reforzar su comprensión, integrar nuevo conocimiento (organizando, procesando y priorizando información nueva o ya conocida) e identificar conceptos erróneos.

Nota: Vale la pena aclarar que aunque el Aprendizaje Visual comprende una amplia gama de organizadores gráficos (Mapas Conceptuales, Mapas de Ideas, Telarañas, Líneas de Tiempo, Cronogramas, Diagramas de Flujo, Matrices de Comparación, Diagramas Causa-Efecto, etc), en el presente documento nos vamos a concentrar en dos de ellos: Mapas Conceptuales y Líneas de Tiempo, por ser muy útiles en educación Básica y Media y promover pensamiento de orden superior.

INTERNET COMUNICACIÓN

Al terminar la instrucción en esta herramienta, el estudiante debe estar en capacidad de utilizar adecuadamente los recursos que ofrece Internet para comunicarse y colaborar (hacer aportes), atendiendo los aspectos éticos relacionados con este medio.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Al terminar la instrucción en esta herramienta, el estudiante debe estar en capacidad de :

SISTEMA INFORMÁTICO (HARDWARE Y SOFTWARE)

- Identificar los principales tipos de software (software del sistema y software de aplicación).
- Comprender la interrelación entre Hardware y Software a través del sistema operativo para el procesamiento de datos y entrega de resultados comprensibles por el usuario.

SISTEMA OPERATIVO

- Consultar la información básica del sistema operativo.
- Dar formato a disquetes
- Utilizar el panel de control.

PROCESADOR DE TEXTO

- Elaborar documentos que contengan dibujos, imágenes y gráficos.
- Pulir sus textos, utilizando herramientas que ofrecen los procesadores de texto (revisión ortográfica, sinónimos, etc)
- Preparar e imprimir documentos.

PRESENTADOR MULTIMEDIA

- Elaborar diapositivas que contengan imágenes.
- Elaborar diapositivas que contengan fotografías.

HOJA DE CÁLCULO

- Dar formato que dé significado al contenido de celdas, filas y columnas.
- Realizar operaciones básicas con hojas de cálculo (insertar, nombrar, seleccionar, eliminar, duplicar, mover, inmovilizar, ocultar).
- Realizar operaciones con fórmulas y funciones básicas.

INTERNET INFORMACIÓN

- Realizar consultas en Internet

COMPETENCIA PARA EL MANEJO DE INFORMACIÓN (CMI)

- Identificar múltiples fuentes de información en los procesos de búsqueda.
- Utilizar criterios de búsqueda adecuados que permitan localizar y acceder las mejores fuentes que contengan la información más pertinente.

APRENDIZAJE VISUAL

- Identificar y utilizar adecuadamente los elementos fundamentales de Mapas y Telarañas.

INTERNET COMUNICACIÓN

- Utilizar las funciones básicas de un servicio de mensajería instantánea.
- Utilizar las funciones avanzadas de un servicio de mensajería instantánea.

CONTENIDOS

SISTEMA INFORMÁTICO (HARDWARE Y SOFTWARE)

- Identificar los principales tipos de software (software del sistema y software de aplicación).
- Identificar los principales tipos de Software del Sistema: (sistemas operativos, controlador de dispositivos (driver), herramientas de programación, utilidades, etc)
- Identificar los principales tipos de software de aplicación: (suites de oficina, software educativo, bases de datos, juegos, gráficas, etc)
- Reconocer la diferencia entre el software de aplicaciones y software del sistema

LOGROS:

- Mediante la elaboración de una tabla, contrasta al menos 5 aspectos del software de sistema y del software de aplicación [A]

ACTIVIDADES:

Consulta
Socialización de consultas
Elaboración de tabla comparativa

PERÍODOS DE CLASE:

Fundamentos (exámenes, etc)	Actividades	Proyectos	Otros
1	0	0	

1 períodos de clase de 55 minutos cada uno

-
- Comprender la interrelación entre Hardware y Software a través del sistema operativo para el procesamiento de datos y entrega de resultados comprensibles por el usuario.
 - Reconocer el papel del sistema operativo en un sistema de información
 - Identificar cómo es el flujo de la información en un procesamiento de datos
 - Identificar la función de los periféricos de entrada y de salida en un procesamiento de datos

LOGROS:

- En sus propias palabras, explica el papel del sistema operativo en un sistema de información [A]

ACTIVIDADES:

Resumen en el procesador de textos de las conclusiones de la clase

PERÍODOS DE CLASE:

Fundamentos (exámenes, etc)	Actividades	Proyectos	Otros
0	1	0	

1 períodos de clase de 55 minutos cada uno

SISTEMA OPERATIVO

- Consultar la información básica del sistema operativo.
- Acceder a las propiedades del sistema a través del panel control
- Comprender la información que muestra el sistema.

LOGROS:

- Accede a las propiedades del sistema operativo y explica en sus propias palabras las información que muestra el panel de control [A]

ACTIVIDADES:

Reconocimiento del sistema desde el panel de control, con la dirección del profesor

PERÍODOS DE CLASE:

Fundamentos (exámenes, etc)		Actividades		Proyectos		Otros
0	1	0	0			

1 períodos de clase de 55 minutos cada uno

-
- Dar formato a disquetes
 - Comprender qué es dar formato y las precauciones que se deben tener.
 - Acceder al cuadro de diálogo de dar formato a través del explorador
 - Acceder al cuadro de diálogo de dar formato a través del botón de Inicio (Linux)
 - Acceder al cuadro de diálogo de dar formato a través de Mi PC (solo Windows).
 - Dar formato a un disquete (rápido o completo).

LOGROS:

- Demuestra que utiliza adecuadamente la herramienta de dar formato a disquetes [A]

ACTIVIDADES:

Dar formato a disquettes en la clase, con y sin supervisión del profesor

PERÍODOS DE CLASE:

Fundamentos (exámenes, etc)		Actividades		Proyectos		Otros
0	1	0	0			

1 períodos de clase de 55 minutos cada uno

-
- Utilizar el panel de control.
 - Acceder al cuadro de diálogo de propiedades del Ratón.
 - Reconocer y modificar las propiedades del Ratón.
 - Acceder al cuadro de diálogo de Hora y Fecha
 - Modificar Hora y Fecha.
 - Acceder al cuadro de diálogo de sonido.
 - Modificar las propiedades de los dispositivos de sonido y audio.
 - Acceder al cuadro de diálogo de propiedades de pantalla.
 - Modificar las propiedades de la pantalla (fondo, protector de pantalla, apariencia, efectos web, etc).
 - Acceder al cuadro de diálogo de propiedades del teclado.
 - Modificar las propiedades del teclado.
 - Acceder al cuadro de diálogo de agregar y quitar programas.
 - Comprender la importancia de la herramienta agregar y quitar programas para desinstalar software.
 - Acceder al cuadro de diálogo de agregar y quitar hardware.
 - Comprender la importancia de la herramienta agregar y quitar hardware para instalar y desinstalar dispositivos.
 - Acceder al cuadro de diálogo de impresoras.
 - Instalar, configurar y desinstalar impresoras.

LOGROS:

- Accede a las propiedades del Ratón y las modifica de acuerdo a las instrucciones del docente [A]
- Modifica la fecha y hora del computador [A]
- Modifica el fondo y el protector de pantalla de la pantalla [A]

ACTIVIDADES:

Configuración de propiedades de pantalla, del ratón y de fecha y hora bajo la dirección del profesor y restablecimiento de las mismas al estado original

NOTAS:

- Debido a que el mal uso de las herramientas del panel de control del sistema operativo por parte de los estudiantes puede ocasionar problemas serios en los equipos, es necesario establecer normas claras para utilizar los computadores de la sala y hacerlas cumplir. Algunas instituciones educativas incluyen estas normas en el Manual de Convivencia.

PERÍODOS DE CLASE:

Fundamentos (exámenes, etc)		Actividades		Proyectos		Otros	
1	2	0	0				

3 períodos de clase de 55 minutos cada uno

PROCESADOR DE TEXTO

- Elaborar documentos que contengan dibujos, imágenes y gráficos.
- Insertar dibujos, imágenes, gráficos en un documento
- Ajustar una imagen a un texto
- Seleccionar dibujos, imágenes, gráficos de un documento
- Duplicar dibujos, imágenes, gráficos dentro de un mismo documento
- Mover dibujos, imágenes, gráficos dentro de un mismo documento o entre documentos
- Cambiar el tamaño de dibujos, imágenes y gráficos
- Eliminar dibujos, imágenes, gráficos de un documento

LOGROS:

- Elabora un documento sobre un tema dado por el profesor, en el que utiliza encabezados y pie de página; notas al pie de página; y dibujos, imágenes y gráficos [C, D]

ACTIVIDADES:

- Consulta previa de un tema dado por el profesor
- Elaboración de documento, utilizando imágenes, dibujos, gráficos, encabezados y pié de página

NOTAS:

Se deben aprovechar estas clases para relacionar con temáticas de otras áreas

PERÍODOS DE CLASE:

Fundamentos (exámenes, etc)		Actividades		Proyectos		Otros	
0	0	4	0				

4 períodos de clase de 55 minutos cada uno

- Pulir sus textos, utilizando herramientas que ofrecen los procesadores de texto (revisión ortográfica, sinónimos, etc)
- Revisar la ortografía y la gramática de un documento para detectar y corregir errores
- Agregar palabras al diccionario personalizado
- Cambiar algunas palabras por sus sinónimo u otras palabras más apropiadas
- Contar el número de caracteres, líneas, palabras, párrafos y páginas de un documento

LOGROS:

- Mediante la redacción de un texto sobre un tema dado por el profesor, demuestra habilidad en la construcción gramatical y en la utilización de herramientas del Procesador de Texto como la revisión ortográfica y el diccionario de sinónimos [D]

ACTIVIDADES:

Desarrollo de guía entregada por el profesor

NOTAS:

Se debe crear conciencia en el estudiante de la necesidad de asegurarse de la ortografía correcta de las palabras antes de realizar cambios en los documentos o diccionarios

PERÍODOS DE CLASE:

Fundamentos (exámenes, etc)		Actividades		Proyectos		Otros	
0	1	0	0				

1 períodos de clase de 55 minutos cada uno

- Preparar e imprimir documentos.
 - Comprender la importancia de verificar el aspecto final de los documentos
 - Dividir palabras con guiones al final del renglón
 - Ver la apariencia de un documento antes de imprimirlo (vista preliminar)
 - Configurar las propiedades de la impresora
 - Seleccionar las opciones de impresión (intervalo de páginas, número de copias, intercalar)
 - Imprimir un documento utilizando las opciones y la configuración predeterminadas
 - Imprimir en un archivo

LOGROS:

- Aplica formato especial a un documento dado: tamaño del papel, márgenes, tabulados, viñetas, columnas, etc. [A, C, D]
- Mediante la impresión de un documento demuestra conocimiento y habilidad para prepararlo antes de imprimirlo y configurar las propiedades de la impresora [A, C, D]

ACTIVIDADES:

Preparación e impresión de documentos realizados, utilizando diferentes opciones de impresión

PERÍODOS DE CLASE:

Fundamentos (exámenes, etc)		Actividades		Proyectos		Otros	
0	1	0	0				

1 períodos de clase de 55 minutos cada uno

PRESENTADOR MULTIMEDIA

- Elaborar diapositivas que contengan imágenes.
 - Insertar en una diapositiva un dibujo de la galería de imágenes prediseñadas (clipart)
 - Utilizar los comandos copiar y pegar para duplicar dibujos e imágenes en una misma presentación o entre varias presentaciones
 - Duplicar, mover y eliminar dibujos e imágenes de diapositivas
 - Utilizar las opciones del menú de dibujo
 - Modificar una imagen prediseñada (desagrupar imagen, modificar y agrupar)
 - Descargar dibujos e imágenes de páginas de Internet y guardarlos en una carpeta para su utilización posterior
 - Dar los créditos correspondientes a los autores de dibujos e imágenes descargados de Internet

LOGROS:

- Guarda en una carpeta determinada, imágenes (dibujos-cliparts), fotografías, sonidos, animaciones y videoclips descargados de Internet. Asimismo registra la fuente de donde los obtuvo para dar los créditos respectivos [C]
- Mediante la elaboración de al menos cinco diapositivas, demuestra que inserta, selecciona, duplica, copia, pega, mueve y elimina imágenes prediseñadas (cliparts) [C]
- Modifica una imagen prediseñada suministrada por el profesor (desagrupar, modificar y agrupar) [C, D]

ACTIVIDADES:

- Diseño de una presentación en papel
- Realización de la presentación diseñada, con utilización de imágenes guardadas en una dirección específica y modificando las mismas.

PERÍODOS DE CLASE:

Fundamentos (exámenes, etc)	Actividades	Proyectos	Otros
0	0	4	0

4 períodos de clase de 55 minutos cada uno

- Elaborar diapositivas que contengan fotografías.
- Comprender las características básicas de imágenes digitales (resolución, formato, dimensiones, tamaño de archivo, etc),
- Insertar una fotografía en una diapositiva desde diferentes medios de almacenamiento.
- Utilizar los comandos copiar y pegar para duplicar fotografías en una misma presentación o entre varias presentaciones
- Duplicar, mover y eliminar fotografías de diapositivas
- Utilizar la barra de herramientas de imagen
- Descargar fotografías de páginas de Internet y guardarlas en una carpeta para su utilización posterior
- Dar los créditos correspondientes a los autores de dibujos e imágenes descargados de Internet
- Capturar el contenido de la pantalla para utilizarlo como una imagen.

LOGROS:

- Guarda en una carpeta determinada, imágenes (dibujos-cliparts), fotografías, sonidos, animaciones y videoclips descargados de Internet. Asimismo registra la fuente de donde los obtuvo para dar los créditos respectivos [C]
- Sin ayuda de referencias, explica en sus propias palabras las características básicas de las imágenes digitales (resolución, formato, dimensiones, tamaño de archivo, etc) [A, C, D]
- Mediante la elaboración de al menos cinco diapositivas, demuestra que inserta, selecciona, duplica, copia, pega, mueve y elimina fotografías [C]
- Captura el contenido de la pantalla y lo guarda en un formato gráfico que pueda utilizar como imagen [C, D]
- Utiliza la barra de herramientas de imagen para modificar una fotografía (contraste, brillo, blanco/negro, recortar) [C]
- Utiliza un escáner para digitalizar imágenes que enriquezcan gráficamente sus presentaciones. [C, D]

ACTIVIDADES:

Realización de una presentación con imágenes, impresiones de la pantalla, imágenes digitalizadas mediante el escáner.

PERÍODOS DE CLASE:

Fundamentos (exámenes, etc)	Actividades	Proyectos	Otros
0	0	4	0

4 períodos de clase de 55 minutos cada uno

HOJA DE CÁLCULO

- Dar formato que dé significado al contenido de celdas, filas y columnas.

- Modificar el ancho de columnas y el alto de filas o un rango de estas
- Copiar un formato específico de una celda a otras.
- Eliminar formatos específicos a celdas.
- Dar formato a celdas para mostrar cifras con un número determinado de posiciones decimales y con o sin puntos separadores de miles.
- Dar formato a celdas para mostrar diferentes estilos de fechas
- Dar formato a celdas para mostrar diferentes símbolos de moneda
- Dar formato a celdas para mostrar cifras que representen porcentajes
- Dar formato a celdas para mostrar cifras que representen fracciones
- Dar formato a celdas para mostrar cifras en notación científica
- Dar formato a celdas para mostrar el contenido de celdas en formato texto

LOGROS:

- Dado un tema por el profesor, usa una Hoja de Cálculo para tabular los datos recopilados sobre ese tema cuidando que el formato dado a las celdas contribuya a dar significado a la información (estilo de fecha, símbolos de moneda, porcentajes, etc) [C, D, F]

ACTIVIDADES:

Realización de guía entregada por el profesor

NOTAS:

- Los dos primeros puntos se incluyeron ya que son fundamentales para visualizar el contenido de las celdas.

PERÍODOS DE CLASE:

Fundamentos (exámenes, etc)		Actividades		Proyectos		Otros	
0	1	0	0				

1 períodos de clase de 55 minutos cada uno

- Realizar operaciones básicas con hojas de cálculo (insertar, nombrar, seleccionar, eliminar, duplicar, mover, inmovilizar, ocultar).
- Insertar y eliminar hojas de cálculo
- Renombrar una hoja de cálculo
- Duplicar una hoja de cálculo dentro de un mismo libro o entre libros
- Mover una hoja de cálculo dentro de un mismo libro o entre libros
- Seleccionar una o varias hojas de cálculo completas
- Insertar y eliminar filas y columnas en una hoja de cálculo
- Ocultar y mostrar hojas.
- Inmovilizar y movilizar paneles
- Utilizar los comandos de búsqueda y reemplazo de contenidos (datos) específicos dentro de una hoja de cálculo
- Ordenar el contenido de un rango de celdas en forma ascendente o descendente

LOGROS:

- A partir de los datos obtenidos y tabulados sobre un tema, los ordena ascendente o descendentemente y hace inferencias sobre lo que encontró [C, F]

ACTIVIDADES:

Desarrollo de guía elaborada por el profesor

PERÍODOS DE CLASE:

Fundamentos (exámenes, etc)		Actividades		Proyectos		Otros	
0	2	0	0				

2 períodos de clase de 55 minutos cada uno

- Realizar operaciones con fórmulas y funciones básicas.
- Reconocer y comprender la estructura de una fórmula (uso de paréntesis y parámetros, orden de prioridad de los operadores, etc)
- Generar fórmulas utilizando referencias a celdas y operadores aritméticos (suma, resta, etc)
- Reconocer y comprender los códigos de error básicos relacionados con el uso de fórmulas
- Entender y utilizar referencias relativas, mixtas y absolutas a algunas celdas, en las fórmulas
- Generar fórmulas utilizando funciones de diversas categorías (financieras, matemáticas)
- Utilizar adecuadamente la ayuda que ofrece el software para elaborar funciones.

LOGROS:

- Dado un tema por el profesor, representa hechos o eventos utilizando las diversas operaciones matemáticas (fórmulas, cálculos, funciones) que ofrece la Hoja de Cálculo [C, D, F]

ACTIVIDADES:

Ejercicios dirigidos por el profesor
Realizar una factura y una nómina sencilla

NOTAS:

No hay Notas asociadas a este Objetivo

PERÍODOS DE CLASE:

Fundamentos (exámenes, etc)	Actividades	Proyectos	Otros
0	3	0	0

3 períodos de clase de 55 minutos cada uno

INTERNET INFORMACIÓN

- Realizar consultas en Internet
- Diferenciar entre buscadores generales, buscadores temáticos y multibuscadores (metabuscadores).
- Diferenciar entre buscadores y directorios
- Acceder a la dirección Web de un motor de búsqueda determinado
- Realizar la búsqueda de una información concreta utilizando palabras y frases clave
- Combinar criterios de selección en una búsqueda
- Copiar texto e imágenes de una página Web y pegarlos en un documento de trabajo
- Investigar sobre las opciones avanzadas que ofrecen los motores de búsqueda más conocidos
- Entender por qué es importante evaluar críticamente (cuestionar) las páginas Web localizadas
- Demostrar responsabilidad evitando el plagio

LOGROS:

- Demuestra respeto por los derechos de autor al dar apropiadamente los créditos a las fuentes de las cuales obtiene información, imágenes, sonidos, videos o software [B]
- Expresa, en sus propias palabras, las implicaciones que tiene el exceso de información en la sociedad actual y resume las diferencias en el manejo de información en distintas épocas de la humanidad [A, B, E]
- Explica en sus propias palabras las diferencias que hay entre buscadores generales, buscadores temáticos y multibuscadores (metabuscadores) [A, E, F]
- Identifica las palabras claves de un problema de información planteado por el docente [E, F]
- Utiliza un motor de búsqueda para ubicar direcciones en Internet que contengan información relacionada con un problema de información específico planteado por el docente. [E, F]
- Mediante la realización búsquedas en Internet, demuestra que evita hacer elecciones al azar, apresuradas, con poca reflexión y poca evaluación [A, E, F]
- Explica en sus propias palabras las ventajas de utilizar las opciones avanzadas que ofrecen los motores de búsqueda más conocidos [A, E, F]

ACTIVIDADES:

Realización de búsquedas de temas de diferentes áreas, con la dirección del profesor

Realización de búsquedas autónomamente
Copiar y utilizar la información encontrada en la elaboración de un informe sobre el tema

NOTAS:

- Este objetivo específico se desarrolla en profundidad en Competencia para el manejo de Información (CMI).

PERÍODOS DE CLASE:

Fundamentos (exámenes, etc)	Actividades	Proyectos	Otros
0	4	0	0

4 períodos de clase de 55 minutos cada uno

COMPETENCIA PARA EL MANEJO DE INFORMACIÓN (CMI)

- Identificar múltiples fuentes de información en los procesos de búsqueda.
- Proponer diversas formas de encontrar información sobre el tema a investigar
- Listar las posibles fuentes de información
- Identificar autores reconocidos o textos seminales sobre el tema a investigar
- Determinar el momento histórico en el cual surgieron los conceptos o fenómenos relacionados con la temática a investigar
- Comprender la importancia de decidir cuándo es conveniente utilizar Internet en las investigaciones y cuándo no lo es
- Ubicar múltiples fuentes de información sobre un tema de investigación, sin limitarse únicamente a las que se acceden por Internet
- Identificar métodos alternos para obtener información
- Realizar consultas en la biblioteca
- Definir de manera clara y concreta un plan investigativo, teniendo en cuenta el concepto central y los conceptos asociados a este, que le permitirán resolver un problema de investigación
- Reflexionar sobre la importancia y conveniencia de utilizar un Modelo sistematizado y consistente para resolver problemas de información. Precisar además, en qué paso de este se enmarca el objetivo específico de aprendizaje "identificar múltiples fuentes

LOGROS:

- Dado un tema, pregunta o problema fundamental a investigar, lista las posibles fuentes de información en las que podría encontrar datos sobre este [E]
- Dado un tema, pregunta o problema fundamental a investigar, identifica autores reconocidos o textos seminales sobre este [E]
- Elabora un texto con un plan investigativo que conduzca a resolver un problema de información planteado por el docente [E]
- Lista las fuentes de la biblioteca que contienen información relacionada con el problema de planteado.
- Sin ayuda de referencia, nombra las actividades a realizar para "identificar múltiples fuentes de información" y argumenta con sus propias palabras en qué paso del Modelo "Big 6" se enmarcan dichas actividades [E]

ACTIVIDADES:

- **Tema:** Mapa conceptual del modelo Big 6
<http://eduteka.org/actividades/actividades.php?idH=15>
- **Tema:** Competencias para el Manejo de Información (CMI)
<http://eduteka.org/actividades/actividades.php?idH=9>

PERÍODOS DE CLASE:

Fundamentos (exámenes, etc)	Actividades	Proyectos	Otros
0	1	0	0

1 períodos de clase de 55 minutos cada uno

- Utilizar criterios de búsqueda adecuados que permitan localizar y acceder las mejores fuentes que contengan la información más pertinente.
- Utilizar adecuadamente un motor de búsqueda
- Utilizar estrategias para obtener resultados efectivos con un motor de búsqueda (búsqueda avanzada, comodines, etc)
- Utilizar criterios (y, no, o, " ") para refinar las búsquedas
- Plantear adecuadamente una pregunta (consulta), en la caja de un motor de búsqueda, utilizando una sintaxis o lenguaje especial (ej: ["Romeo y Julieta" Y critica Y Mercurio] podrá arrojar mejores resultados y más específicos que una búsqueda por Romeo y J
- Comprender la implicación que tiene en una búsqueda el idioma que para esta se utilice (la mayoría del contenido de Internet está en inglés)
- Justificar la selección de las palabras clave utilizadas en los procesos de búsqueda
- Identificar en un directorio (como Yahoo) las categorías relacionadas con el tema que se está investigando
- Identificar puntos muertos o caminos estériles en el plan de investigación inicial para descartarlos
- Evaluar adecuadamente las fuentes físicas y digitales que está investigando
- Ubicar fuentes validas para cada concepto o fenómeno relacionado con el tema a investigar
- Documentar las fuentes localizadas, tanto las adecuadas como las inadecuadas
- Identificar claramente el enfoque conceptual, teórico, religioso, económico, político o moral de cada una de las fuentes seleccionadas y el sesgo (parcialidad) que estas puedan tener
- Justificar con claridad y coherencia la validez y pertinencia de las fuentes localizadas
- Reflexionar sobre la importancia y conveniencia de utilizar un Modelo sistematizado y consistente para resolver problemas de información. Precisar además, en qué paso de este se enmarca el objetivo específico de aprendizaje "utilizar criterios de búsqueda

LOGROS:

- Dado un problema de información planteado por el docente, demuestra que utiliza estrategias básicas para lograr mayor efectividad con los motores de búsqueda [C, E]
- Dado un problema de información planteado por el docente, identifica en un directorio (como Yahoo) las categorías relacionadas con el tema principal a investigar [E]
- Dada una lista de conceptos relacionados con un tema de investigación, ubica y documenta al menos dos fuentes de información validas para cada concepto [E]
- Mediante la elaboración de una reseña de fuentes consultadas justifica la validez y pertinencia tanto de las seleccionadas por ser adecuadas como de las descartadas por ser inadecuadas [E]
- Sin ayuda de referencia, nombra las actividades a realizar para "utilizar criterios de búsqueda adecuados" y argumenta con sus propias palabras en qué paso del Modelo "Big 6" se enmarcan dichas actividades [E]

ACTIVIDADES:

- **Tema:** Mapa conceptual del modelo Big 6
<http://eduteka.org/actividades/actividades.php?idH=15>
- **Tema:** Competencias para el Manejo de Información (CMI)
<http://eduteka.org/actividades/actividades.php?idH=9>

PERÍODOS DE CLASE:

Fundamentos (exámenes, etc)	Actividades	Proyectos	Otros
0	1	0	0

1 períodos de clase de 55 minutos cada uno

APRENDIZAJE VISUAL

- Identificar y utilizar adecuadamente los elementos fundamentales de Mapas y Telarañas.
- Nombrar y comprender cada uno de los elementos que conforman un Mapa Conceptual (conceptos, palabras de enlace, proposiciones y conexiones cruzadas)
- Identificar los conceptos de un tema para elaborar con estos un Mapa Conceptual

- Identificar relaciones entre conceptos y el orden y subordinación de estos
- Identificar palabras de enlace que aporten significado a quienes poco o nada saben sobre un tema (únicamente para Mapas Conceptuales)
- Categorizar los conceptos desde el más general (abstracto) o inclusivo hasta el más específico
- Agrupar los conceptos con niveles similares de abstracción
- Comprender la importancia que tiene la jerarquía entre conceptos.
- Organizar los conceptos en forma de diagrama.
- Unir los conceptos con flechas de enlace
- Asignar las palabras de enlace a las flechas de enlace (únicamente para Mapas Conceptuales) de manera que formen, junto con los conceptos, oraciones con sentido lógico (unidades semánticas).
- Revisar el Mapa o Telaraña resultante en busca de conceptos o enlaces errados y si se encuentran, reelaborarlo.
- Elaborar Mapas Conceptuales básicos utilizando lápiz y papel
- Elaborar Telarañas básicas utilizando lápiz y papel
- Elaborar Mapas de Ideas básicos utilizando lápiz y papel
- Comprender las diferencias y similitudes entre Mapas Conceptuales, Mapas de Ideas y Telarañas
- Comprender que los buenos Mapas y Telarañas deben dibujarse, varias veces

LOGROS:

- Describe en sus propias palabras los elementos fundamentales de Mapas Conceptuales, Mapas de Ideas y Telarañas [A, D]
- Explica en sus propias palabras, las diferencias y similitudes entre Mapas Conceptuales, Mapas de Ideas y telarañas [A, D]
- Mediante la elaboración de Mapas Conceptuales sobre temas propuestos por el docente, demuestra que conoce los elementos fundamentales de estos y los utiliza adecuada y ordenadamente para elaborarlos [A, D]
- Mediante la elaboración de Mapas de Ideas sobre temas propuestos por el docente, demuestra que conoce los elementos fundamentales de estos y los utiliza adecuada y ordenadamente para elaborarlos [A, D]
- Mediante la elaboración de Telarañas sobre temas propuestos por el docente, demuestra que conoce los elementos fundamentales de estos y los utiliza adecuada y ordenadamente para elaborarlos [A, D]

ACTIVIDADES:

- Proposición de diferentes temas
- Realización de mapas conceptuales, mapas de ideas, telarañas sobre los temas propuestos
- Análisis de los mapas y telarañas construidos

NOTAS:

- En adelante, cuando se mencione "Mapas y Telarañas", debe entenderse "Mapas Conceptuales, Mapas de Ideas y Telarañas". Al final de este documento puede encontrar algunas lecturas recomendadas que le ayudarán a ganar claridad sobre los elementos y los conceptos expuestos aquí.

PERÍODOS DE CLASE:

Fundamentos (exámenes, etc)	Actividades	Proyectos	Otros
0	3	0	0

3 períodos de clase de 55 minutos cada uno

INTERNET COMUNICACIÓN

- Utilizar las funciones básicas de un servicio de mensajería instantánea.
- Comprender qué es un servicio de mensajería instantánea
- Identificar diferentes programas de mensajería instantánea
- Establecer conexiones de texto con otras personas
- Comprender los peligros que puede tener el establecer comunicaciones (conversaciones) con personas desconocidas
- Diferenciar entre el buen y mal uso de un servicio de mensajería instantánea

LOGROS:

- Explica en sus propias palabras, en qué consiste un servicio de mensajería instantánea [A, D]
- Nombra al menos tres programas para mensajería instantánea [A, D]
- Utiliza un programa de mensajería instantánea para comunicarse con otras personas [C, D]
- Mediante un foro en el que participe toda la clase, reflexiona con sus compañeros acerca de los peligros que puede tener el establecer conversaciones con personas desconocidas y diferencia entre el buen y mal uso de este servicio [B, D]

ACTIVIDADES:

Clase virtual

PERÍODOS DE CLASE:

Fundamentos (exámenes, etc)	Actividades	Proyectos	Otros
0	2	0	0

2 períodos de clase de 55 minutos cada uno

- Utilizar las funciones avanzadas de un servicio de mensajería instantánea.
 - Establecer conexiones de video
 - Establecer conexiones de audio (voz)
 - Enviar y recibir archivos adjuntos
 - Utilizar el pizarrón

LOGROS:

- Utiliza un programa de mensajería instantánea para establecer comunicación de video con otras personas [C, D]
- Utiliza un programa de mensajería instantánea para establecer comunicación de audio (voz) con otras personas [C, D]

ACTIVIDADES:

Clase virtual

PERÍODOS DE CLASE:

Fundamentos (exámenes, etc)	Actividades	Proyectos	Otros
0	2	0	0

2 períodos de clase de 55 minutos cada uno

GRADO 10

Horas de Informática: 1 - Usuarios por Computador: 2 - Períodos de clase de: 55 minutos cada uno

TEMAS:

SISTEMA INFORMÁTICO (HARDWARE Y SOFTWARE) - SISTEMA OPERATIVO - PROCESADOR DE TEXTO - PRESENTADOR MULTIMEDIA - HOJA DE CÁLCULO - BASE DE DATOS - INTERNET INFORMACIÓN - COMPETENCIA PARA EL MANEJO DE INFORMACIÓN (CMI) - INTERNET COMUNICACIÓN -

DEFINICIÓN

SISTEMA INFORMÁTICO (HARDWARE Y SOFTWARE)

Se define como el conjunto de elementos que conforman un sistema informático tanto físico como lógico y sus interrelaciones; la función de cada uno y la forma en que intervienen dentro del sistema en el proceso de ejecución de cada tarea. Además, la función que cumplen en los sistemas en un entorno de red.

SISTEMA OPERATIVO

El Sistema Operativo se define como el software responsable de controlar y administrar las operaciones del hardware y del sistema básico. Además, provee una plataforma bajo la cual se ejecutan aplicaciones.

PROCESADOR DE TEXTO

Se define como el programa que permite redactar, editar, dar formato, imprimir y compartir documentos.

PRESENTADOR MULTIMEDIA

Se define como herramienta de apoyo que permite elaborar presentaciones que comprendan elementos como texto, sonido, video, imágenes, etc; que contribuyen al desarrollo del pensamiento, el aprendizaje y la comunicación.

HOJA DE CÁLCULO

Se define como un programa diseñado para almacenar, organizar, procesar, presentar y compartir información numérica, textual y gráfica.

BASE DE DATOS

Se define como un conjunto de datos (elementos o hechos), que responden a un modelo relacional, guardados en un computador en forma sistematizada de manera que se puedan realizar consultas con el objeto de responder preguntas.

Las respuestas a esas preguntas se vuelven información que se puede utilizar para tomar decisiones que no podrían tomarse basándose únicamente en los datos.

El programa de computador utilizado manejar y hacer consultas en la base de datos se llama Sistema de Gestión de Bases de Datos (SGBD).

INTERNET INFORMACIÓN

Se define como una Red informática mundial que presta servicios para navegar (acceder a información) y para efectuar transacciones (comerciales, financieras, etc).

COMPETENCIA PARA EL MANEJO DE INFORMACIÓN (CMI)

CMI se puede definir como la habilidad individual para:

- Reconocer la necesidad de información
- Identificar y localizar fuentes de información adecuadas
- Saber cómo llegar a la información dentro de las fuentes
- Evaluar la calidad de la información obtenida
- Organizar la Información
- Usar la información de manera efectiva

INTERNET COMUNICACIÓN

Se define como una Red informática mundial que presta servicios para comunicar y compartir información.

ALCANCE

SISTEMA INFORMÁTICO (HARDWARE Y SOFTWARE)

Se busca que el estudiante conozca, entienda, defina y describa un sistema informático (hardware y software).

SISTEMA OPERATIVO

Se busca que el estudiante identifique y opere las funciones básicas de un Sistema Operativo.

PROCESADOR DE TEXTO

Se busca que el estudiante sea capaz de decidir en qué circunstancias es apropiado utilizar este programa para elaborar documentos que cumplan determinadas especificaciones. El estudiante debe conocer, identificar, manipular y aplicar con destreza las funciones básicas y avanzadas que ofrece el software.

PRESENTADOR MULTIMEDIA

Se busca que el estudiante elabore presentaciones y se apoye en ellas para comunicarse explícita e implícitamente, con una audiencia específica, en forma clara, precisa y concreta.

HOJA DE CÁLCULO

Se busca que el estudiante sea capaz de decidir en qué circunstancias o problemas debe utilizar este programa para obtener mejores resultados (numéricos, textuales, gráficos) y, para realizar análisis de manera ordenada, rápida y eficiente. El estudiante debe conocer, identificar, manipular y aplicar con destreza las funciones básicas y avanzadas que ofrece el software.

BASE DE DATOS

Se busca que el estudiante utilice SGBD para elaborar aplicaciones de bases de datos básicas con el fin de almacenar, procesar y manipular información de manera eficaz, que apoye la toma de decisiones.

NOTA: Debido a que unas tareas anteceden a las otras, en esta sección se debe prestar especial atención a las fases de elaboración de la base de datos [clasificación de conceptos (análisis), diseño de la estructura, construcción].

INTERNET INFORMACIÓN

Se busca que el estudiante comprenda y utilice adecuadamente los recursos que ofrece Internet para acceder a diferentes recursos con los que se puede construir conocimiento mediante investigación, que contribuya a su formación integral prestando especial atención a los aspectos éticos relacionados con este medio.

COMPETENCIA PARA EL MANEJO DE INFORMACIÓN (CMI)

Se busca que el estudiante adquiera competencias que le permitan tanto juzgar la validez, pertinencia y actualidad de la información como realizar procesos investigativos sistemáticos con el fin de solucionar problemas de información; competencias estas hoy más importantes que nunca debido a la cantidad enorme de información a la que actualmente se tiene acceso.

INTERNET COMUNICACIÓN

Se busca que el estudiante comprenda y utilice adecuadamente los recursos que ofrece Internet para comunicarse y colaborar (hacer aportes), prestando especial atención a los aspectos éticos relacionados con este medio.

OBJETIVO GENERAL

SISTEMA INFORMÁTICO (HARDWARE Y SOFTWARE)

Al terminar la instrucción en el sistema informático, el estudiante debe estar en capacidad de entender qué es un computador, cómo opera internamente, la relación entre el Hardware y el Software y otros aspectos fundamentales para el funcionamiento de este.

SISTEMA OPERATIVO

Al terminar la instrucción en esta herramienta, el estudiante debe estar en capacidad de identificar y operar las funciones básicas de un Sistema Operativo.

PROCESADOR DE TEXTO

Al terminar la instrucción en esta herramienta, el estudiante debe estar en capacidad de decidir en qué circunstancias es apropiado utilizar el Procesador de Texto para elaborar documentos que cumplan con ciertas

especificaciones.

PRESENTADOR MULTIMEDIA

Al terminar la instrucción en esta herramienta, el estudiante debe estar en capacidad de elaborar presentaciones multimedia y apoyarse en ellas para comunicarse explícita e implícitamente con una audiencia específica, en forma clara, precisa y concreta.

HOJA DE CÁLCULO

Al terminar la instrucción en esta herramienta, el estudiante debe estar en capacidad de decidir en qué circunstancias utilizar la Hoja de Cálculo es la mejor elección tanto para obtener resultados (numéricos, textuales, gráficos) como para realizar análisis de manera ordenada, rápida y eficiente.

BASE DE DATOS

Al terminar la instrucción en esta herramienta, el estudiante debe estar en capacidad de diseñar e implementar bases de datos sencillas que le permitan almacenar y manipular información de manera eficaz para la toma de decisiones.

INTERNET INFORMACIÓN

Al terminar la instrucción en esta herramienta, el estudiante debe estar en capacidad de utilizar adecuadamente los recursos que ofrece Internet para construir conocimiento mediante investigación, atendiendo los aspectos éticos relacionados con este medio.

COMPETENCIA PARA EL MANEJO DE INFORMACIÓN (CMI)

Al terminar la instrucción en esta competencia, el estudiante debe estar en capacidad de realizar investigaciones sistemáticas y efectivas con el fin de solucionar problemas de información mediante la obtención, evaluación crítica, selección, uso, generación y comunicación de información.

INTERNET COMUNICACIÓN

Al terminar la instrucción en esta herramienta, el estudiante debe estar en capacidad de utilizar adecuadamente los recursos que ofrece Internet para comunicarse y colaborar (hacer aportes), atendiendo los aspectos éticos relacionados con este medio.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Al terminar la instrucción en esta herramienta, el estudiante debe estar en capacidad de :

SISTEMA INFORMÁTICO (HARDWARE Y SOFTWARE)

- Reconocer los factores que influyen en el funcionamiento de un computador.
- Reconocer qué elementos y hábitos ayudan a crear un buen ambiente de trabajo (ergonomía, seguridad y medio ambiente).
- Reconocer la importancia de asegurar o de dar seguridad a la información.

SISTEMA OPERATIVO

- Utilizar el panel de control.
- Utilizar las funciones de ayuda que ofrece el sistema operativo
- Comprender las opciones de Herramientas del Sistema
- Comprender conceptos teóricos básicos sobre redes

PROCESADOR DE TEXTO

- Elaborar documentos que contengan objetos.

PRESENTADOR MULTIMEDIA

- Elaborar diapositivas que contengan gráficos.

HOJA DE CÁLCULO

- Realizar operaciones básicas con hojas de cálculo (insertar, nombrar, seleccionar, eliminar, duplicar, mover, inmovilizar, ocultar).
- Realizar operaciones con fórmulas y funciones básicas.
- Dar formato de presentación a celdas, filas y columnas.
- Elaborar hojas de cálculo que contengan gráficos que representen datos.
- Preparar e imprimir hojas de cálculo.

BASE DE DATOS

- Demostrar comprensión de los conceptos teóricos básicos de los sistemas de información
- Demostrar comprensión sobre los conceptos fundamentales de la Base de Datos (definición, características y restricciones)

INTERNET INFORMACIÓN

- Realizar consultas en Internet

COMPETENCIA PARA EL MANEJO DE INFORMACIÓN (CMI)

- Evaluar críticamente los sitios Web localizados durante las investigaciones.

INTERNET COMUNICACIÓN

- Utilizar las funciones avanzadas de un servicio de mensajería instantánea.
-

CONTENIDOS

SISTEMA INFORMÁTICO (HARDWARE Y SOFTWARE)

- Reconocer los factores que influyen en el funcionamiento de un computador.
- Conocer la importancia de la velocidad del procesador con el que cuenta la CPU
- Identificar las implicaciones de la cantidad de memoria RAM para el rendimiento de la máquina
- Reconocer cómo influye la cantidad de aplicaciones que estén activas (abiertas) en un momento dado, en el rendimiento del computador
- Identificar otras variables relacionadas con el Hardware (velocidad del Bus interno de datos, revoluciones por minuto del disco duro, velocidad de transmisión de datos de la memoria RAM, tecnologías como el Hyperthreading) que influyen en el rendimiento d
- Identificar las especificaciones o requerimientos mínimos que demandan los programas para que se puedan instalar y puedan funcionar en un computador.
- Comprender la importancia de la instalar correctamente el software para que funcione un computador

LOGROS:

- Explica brevemente la importancia de la velocidad del procesador para el funcionamiento del computador [A]
- Justifica la cantidad de memoria RAM indispensable para un buen funcionamiento de un computador, de acuerdo a las necesidades planteadas por el docente [A]

ACTIVIDADES:

Cotización de un computador por cada estudiante en 3 sitios distintos
Evaluación de las cotizaciones realizadas y selección de las mejores opciones

NOTAS:

- Aunque este tema es básico en informática como disciplina, su enseñanza debe realizarse con estudiantes de los grados superiores para lograr mayor comprensión de los mismos y no solamente memorización, como sucede cuando se enseña a niños de primaria.

PERÍODOS DE CLASE:

Fundamentos (exámenes, etc)	Actividades	Proyectos	Otros
0	1	0	0

1 períodos de clase de 55 minutos cada uno

- Reconocer qué elementos y hábitos ayudan a crear un buen ambiente de trabajo (ergonomía, seguridad y medio ambiente).
- Determinar la importancia de prácticas adecuadas que permitan mejorar nuestro trabajo con el computador: altura del monitor, posición del teclado y silla ajustables, uso de almohadilla para el ratón (mouse), filtro para el monitor, iluminación adecuada,
- Reportar algunos de los problemas de salud habituales asociados a las prácticas inadecuadas del uso del computador

- Reportar algunas precauciones relacionadas con la seguridad de los computadores: cables eléctricos bien protegidos, enchufes no sobrecargados, etc
- Identificar métodos de ahorro de energía, tinta y papel
- Comprender la necesidad de utilizar los recursos tecnológicos adecuados para que se adapten a estudiantes con deficiencia visual, auditiva o física

LOGROS:

- En sus propias palabras, nombra y explica la importancia de prácticas adecuadas que permitan mejorar el trabajo con el computador (postura, manos, protección de los ojos, adecuación de muebles, iluminación, etc.) [A]
- Nombra al menos tres problemas de salud que se pueden generar con prácticas inadecuadas en el uso del computador [A]
- Nombra al menos tres precauciones relacionadas con la seguridad en el uso del computador [A]
- Mediante la elaboración de un ensayo de al menos 400 palabras, plantea algunas estrategias para ahorrar energía, tinta y papel.

ACTIVIDADES:

Elaboración de documento sobre la temática planteada

PERÍODOS DE CLASE:

Fundamentos (exámenes, etc)		Actividades		Proyectos		Otros	
0	1	0	0				

1 períodos de clase de 55 minutos cada uno

- Reconocer la importancia de asegurar o de dar seguridad a la información.
- Comprender importancia de que la información esté segura
- Demostrar conocimientos sobre algunos conceptos de privacidad, manejo adecuado de contraseñas, etc
- Conocer el sentido y el valor de los sistemas de copias de seguridad de datos (back up) y de software, cuando se utilizan dispositivos de almacenamiento.
- Conocer las precauciones que se deben tener al utilizar dispositivos de almacenamiento externos (disquete, memoria USB, etc) para evitar infecciones por virus.

LOGROS:

- En sus propias palabras, explica la importancia de realizar copias de seguridad de datos (back up) y de software [A]

ACTIVIDADES:

Realización de copias de seguridad de documentos y archivos en general, en c.d., memorias, disquettes y otros equipos de la red.

NOTAS:

- Aunque este tema es básico en informática como disciplina, su enseñanza debe realizarse con estudiantes de los grados superiores para lograr mayor comprensión de los mismos y no solamente memorización, como sucede cuando se enseña a niños de primaria.

PERÍODOS DE CLASE:

Fundamentos (exámenes, etc)		Actividades		Proyectos		Otros	
0	1	0	0				

1 períodos de clase de 55 minutos cada uno

SISTEMA OPERATIVO

- Utilizar el panel de control.
- Acceder al cuadro de diálogo de propiedades del Ratón.
- Reconocer y modificar las propiedades del Ratón.

- Acceder al cuadro de diálogo de Hora y Fecha
- Modificar Hora y Fecha.
- Acceder al cuadro de diálogo de sonido.
- Modificar las propiedades de los dispositivos de sonido y audio.
- Acceder al cuadro de diálogo de propiedades de pantalla.
- Modificar las propiedades de la pantalla (fondo, protector de pantalla, apariencia, efectos web, etc).
- Acceder al cuadro de diálogo de propiedades del teclado.
- Modificar las propiedades del teclado.
- Acceder al cuadro de diálogo de agregar y quitar programas.
- Comprender la importancia de la herramienta agregar y quitar programas para desinstalar software.
- Acceder al cuadro de diálogo de agregar y quitar hardware.
- Comprender la importancia de la herramienta agregar y quitar hardware para instalar y desinstalar dispositivos.
- Acceder al cuadro de diálogo de impresoras.
- Instalar, configurar y desinstalar impresoras.

LOGROS:

- Accede a las propiedades del Ratón y las modifica de acuerdo a las instrucciones del docente [A]
- Modifica la fecha y hora del computador [A]
- Modifica el fondo y el protector de pantalla de la pantalla [A]

ACTIVIDADES:

- Agregar y quitar hardware
- Instalar y desinstalar programas

NOTAS:

- Debido a que el mal uso de las herramientas del panel de control del sistema operativo por parte de los estudiantes puede ocasionar problemas serios en los equipos, es necesario establecer normas claras para utilizar los computadores de la sala y hacerlas cumplir. Algunas instituciones educativas incluyen estas normas en el Manual de Convivencia.

PERÍODOS DE CLASE:

Fundamentos (exámenes, etc)	Actividades	Proyectos	Otros
0	2	0	0

2 períodos de clase de 55 minutos cada uno

-
- Utilizar las funciones de ayuda que ofrece el sistema operativo
 - Utilizar la función de ayuda desde el teclado (F1).
 - Utilizar la función de ayuda desde la barra de menú.
 - Utilizar la función de ayuda desde el botón de inicio.

LOGROS:

- Accede y utiliza las funciones de ayuda del sistema operativo para responder a una situación concreta planteada por el profesor [A]

ACTIVIDADES:

- Ingreso a tutoriales y sistemas de ayuda del sistema

PERÍODOS DE CLASE:

Fundamentos (exámenes, etc)	Actividades	Proyectos	Otros
0	1	0	0

1 períodos de clase de 55 minutos cada uno

-
- Comprender las opciones de Herramientas del Sistema
 - Acceder al submenú de herramientas del sistema.

- Comprender la utilidad de cada una de las herramientas del sistema (desfragmentar disco, scan disk, drive space, etc.)

LOGROS:

- En sus propias palabras, explica para qué sirven las herramientas desfragmentar disco, scan disk y drive space [A]

ACTIVIDADES:

Uso de las herramientas del sistema para el mantenimiento del mismo

PERÍODOS DE CLASE:

Fundamentos (exámenes, etc)		Actividades		Proyectos		Otros	
0	1	0	0				

1 períodos de clase de 55 minutos cada uno

- Comprender conceptos teóricos básicos sobre redes
- Comprender los conceptos de red de área local (LAN) y red de área extensa (WAN)
- Conocer las topologías de redes más comunes (estrella, anillo, bus, malla, etc)
- Conocer las tecnologías de redes más comunes (ethernet, bluetooth, token ring, arpanet, X25Net, frame relay, ATM, etc)
- Conocer los protocolos de red más comunes (modelo OSI, TCP/IP, arquitectura SNA, arquitectura DNA, etc)
- Conocer los medios de transmisión de datos más comunes (cable coaxial, cable de par trenzado, cable de fibra óptica, redes inalámbricas, etc)
- Conocer los sistemas operativos más comunes para servidores (Windows, Linux, Unix, Solaris, etc)
- Entender qué es un cableado estructurado
- Comprender qué es una Intranet y su diferencia con Internet
- Entender qué es una Extranet y su diferencia con una Intranet
- Entender cuáles son las funciones de un administrador de red
- Entender por qué el administrador de la red debe asignar permisos a los usuarios
- Exponer las ventajas asociadas al uso de redes [compartir: aplicaciones, archivos e impresora (s)].

LOGROS:

- Define con sus propias palabras los conceptos: red de área local (LAN) y medio de transmisión de datos [A]
- Realiza un esquema de los elementos físicos y lógicos que configuran una Red de Área Local [A]
- Explica con sus propias palabras las diferencias entre topología de red y protocolo de red [A]
- Mediante la elaboración de un diagrama, explica qué es un cableado estructurado [A]
- Realiza una presentación multimedia para exponer ante sus compañeros el resultado de una investigación sobre redes, asignada por el profesor [A, D, E]

ACTIVIDADES:

Presentaciones de los conceptos de redes

Utilización práctica de la red de la sala de cómputo

PERÍODOS DE CLASE:

Fundamentos (exámenes, etc)		Actividades		Proyectos		Otros	
1	0	0	0				

1 períodos de clase de 55 minutos cada uno

PROCESADOR DE TEXTO

- Elaborar documentos que contengan objetos.
- Crear un dibujo sencillo utilizando las opciones de dibujo
- Modificar dibujos, imágenes y gráficos

- Utilizar las opciones de formas predefinidas (auto formas)
- Mover formas predefinidas al fondo o al frente del documento
- Agrupar y desagrupar formas predefinidas
- Adicionar o actualizar una leyenda de pie, a una imagen
- Aplicar una leyenda de pie numerada a imágenes, figuras o tablas
- Utilizar para las imágenes la opción de leyendas automáticas de pie
- Crear y modificar ecuaciones
- Crear y modificar organigramas

LOGROS:

- Elabora un documento complejo sobre un tema dado por el profesor, en el que utiliza dibujos, imágenes y gráficos; objetos; hipervínculos; elementos de otras aplicaciones; y sonidos y videoclips [C, D]

ACTIVIDADES:

Elaboración de un documento de otra área, que requiera el uso de formas, imágenes, gráficos, objetos, hipervínculos, sonidos y videos.

PERÍODOS DE CLASE:

Fundamentos (exámenes, etc)	Actividades	Proyectos	Otros
0	2	0	0

2 períodos de clase de 55 minutos cada uno

PRESENTADOR MULTIMEDIA

- Elaborar diapositivas que contengan gráficos.
- Crear en una presentación gráficos que representen datos
- Editar los elementos que conforman un gráfico (fondo, columnas, barras, líneas, etc)
- Cambiar el tipo de gráfico
- Duplicar, mover y eliminar gráficos de diapositivas
- Importar y utilizar en una presentación gráficos que representen datos creados en otra aplicación

LOGROS:

- Mediante la elaboración de al menos dos diapositivas, demuestra que crea, selecciona, duplica, copia, pega, mueve y elimina gráficos que representan datos [C]

ACTIVIDADES:

Presentación sencilla acerca de un tema de otra área

PERÍODOS DE CLASE:

Fundamentos (exámenes, etc)	Actividades	Proyectos	Otros
0	6	0	0

6 períodos de clase de 55 minutos cada uno

HOJA DE CÁLCULO

- Realizar operaciones básicas con hojas de cálculo (insertar, nombrar, seleccionar, eliminar, duplicar, mover, inmovilizar, ocultar).
- Insertar y eliminar hojas de cálculo
- Renombrar una hoja de cálculo
- Duplicar una hoja de cálculo dentro de un mismo libro o entre libros
- Mover una hoja de cálculo dentro de un mismo libro o entre libros
- Seleccionar una o varias hojas de cálculo completas
- Insertar y eliminar filas y columnas en una hoja de cálculo
- Ocultar y mostrar hojas.

- Inmovilizar y movilizar paneles
- Utilizar los comandos de búsqueda y reemplazo de contenidos (datos) específicos dentro de una hoja de cálculo
- Ordenar el contenido de un rango de celdas en forma ascendente o descendente

LOGROS:

- A partir de los datos obtenidos y tabulados sobre un tema, los ordena ascendente o descendientemente y hace inferencias sobre lo que encontró [C, F]

ACTIVIDADES:

Realización de listas y planillas de calificaciones de todos los cursos del colegio en hojas diferentes del mismo libro

PERÍODOS DE CLASE:

Fundamentos (exámenes, etc)	Actividades	Proyectos	Otros
0	4	0	0

4 períodos de clase de 55 minutos cada uno

- Realizar operaciones con fórmulas y funciones básicas.
- Reconocer y comprender la estructura de una fórmula (uso de paréntesis y parámetros, orden de prioridad de los operadores, etc)
- Generar fórmulas utilizando referencias a celdas y operadores aritméticos (suma, resta, etc)
- Reconocer y comprender los códigos de error básicos relacionados con el uso de fórmulas
- Entender y utilizar referencias relativas, mixtas y absolutas a algunas celdas, en las fórmulas
- Generar fórmulas utilizando funciones de diversas categorías (financieras, matemáticas)
- Utilizar adecuadamente la ayuda que ofrece el software para elaborar funciones.

LOGROS:

- Dado un tema por el profesor, representa hechos o eventos utilizando las diversas operaciones matemáticas (fórmulas, cálculos, funciones) que ofrece la Hoja de Cálculo [C, D, F]

ACTIVIDADES:

Realización de tablas para cálculo de parámetros estadísticos, de diferentes formas

PERÍODOS DE CLASE:

Fundamentos (exámenes, etc)	Actividades	Proyectos	Otros
0	4	0	0

4 períodos de clase de 55 minutos cada uno

- Dar formato de presentación a celdas, filas y columnas.
- Alinear el contenido de una celda o rango de celdas (izquierda, derecha, centro, parte superior o inferior)
- Combinar celdas
- Centrar un título en celdas combinadas
- Cambiar la orientación del contenido de una celda
- Añadir bordes y fondos a una celda o rango de celdas
- Vista preliminar de una hoja de cálculo

LOGROS:

- A partir de los datos obtenidos y tabulados sobre un tema, les da formato de presentación para que su apariencia sea armónica y estética [C, F]

ACTIVIDADES:

Aplicación de formato a tablas realizadas

PERÍODOS DE CLASE:

Fundamentos (exámenes, etc)		Actividades		Proyectos	Otros
0	2	0	0		

2 períodos de clase de 55 minutos cada uno

-
- Elaborar hojas de cálculo que contengan gráficos que representen datos.
 - Comprender la aplicabilidad que tienen los diversos tipos de gráficos (columnas, barras, líneas, circulares, etc)
 - Comprender la forma de organizar en una tabla los datos destinados a la creación de gráficos.
 - Crear diferentes tipos de gráficos a partir de datos en una hoja de cálculo nueva o dentro de la misma hoja, utilizando adecuadamente el asistente.
 - Planear y preparar el espacio para ubicar un gráfico.
 - Añadir y eliminar títulos y etiquetas en un gráfico
 - Editar un gráfico (cambiar colores, líneas de división, rótulos de datos, añadir porcentajes, etc.)
 - Cambiar el tipo de gráfico
 - Cambiar el tamaño de un gráfico
 - Cambiar la escala de representación de los datos (abscisa y ordenada).
 - Duplicar y mover gráficos dentro de una misma hoja de cálculo o entre libros abiertos
 - Eliminar gráficos

LOGROS:

- Dado un tema por el profesor, usa una Hoja de Cálculo para tabular los datos obtenidos sobre ese tema y crea gráficos que representen la información [C, D, F]

ACTIVIDADES:

Realización de gráficos estadísticos, previa tabulación de datos obtenidos en encuestas

PERÍODOS DE CLASE:

Fundamentos (exámenes, etc)		Actividades		Proyectos	Otros
0	2	0	0		

2 períodos de clase de 55 minutos cada uno

-
- Preparar e imprimir hojas de cálculo.
 - Comprender la importancia de revisar los cálculos de un libro antes de imprimirlo o compartirlo
 - Determinar el área de impresión
 - Utilizar la vista preliminar de una hoja de cálculo.
 - Insertar manualmente saltos de página.
 - Mostrar u ocultar las líneas divisorias de una hoja de cálculo y los encabezados de filas y columnas antes del proceso de impresión
 - Cambiar los márgenes de una hoja de cálculo (superior, inferior, izquierdo, derecho)
 - Cambiar la orientación del papel (horizontal o vertical)
 - Cambiar el tamaño del papel
 - Ajustar el contenido de una hoja de cálculo al tamaño de una o varias páginas
 - Añadir y modificar textos en el encabezado y pie de página de una hoja de cálculo
 - Insertar campos en el encabezado y pie de página (numeración de páginas, fecha, hora, nombre de archivo, etc)
 - Aplicar la opción de repetir filas en el extremo superior de cada una de las páginas a imprimir
 - Seleccionar las opciones de impresión (número de copias, intervalo de páginas, intercalar)
 - Configurar las propiedades de la impresora
 - Imprimir un rango de celdas
 - Imprimir una hoja de cálculo completa
 - Preparar e imprimir gráficos que representen datos.
 - Imprimir hojas y gráficos en un archivo.

LOGROS:

- Mediante la impresión de una Hoja de Cálculo demuestra conocimiento y habilidad para prepararla antes de imprimirla y para configurar las propiedades de la impresora [A, C, D]

ACTIVIDADES:

Preparación e impresión de los trabajos realizados

PERÍODOS DE CLASE:

Fundamentos (exámenes, etc)		Actividades		Proyectos		Otros
0	1	0	0			

1 períodos de clase de 55 minutos cada uno

BASE DE DATOS

- Demostrar comprensión de los conceptos teóricos básicos de los sistemas de información
- Comprender el concepto general de sistema de información
- Comprender qué es una base de datos (estructura)
- Comprender la diferencia entre una base de datos y un sistema de gestión de bases de datos (SGBD)
- Comprender en qué casos es adecuado utilizar un sistema de gestión de bases de datos (SGBD)
- Comprender la diferencia que hay entre un SGBD y la hoja de cálculo
- Comprender el modelo entidad-relación (tipos de entidades y relaciones/asociaciones)

LOGROS:

- Sin ayuda de referencias describe, brevemente y en sus propias palabras, qué es un sistema de información [A, C]
- Explica la diferencia entre una Base de Datos y un Sistema de Gestión de Base de Datos (SGBD) [A, C]
- Lista los tipos de entidades y las relaciones presentes en un sistema de información dado [A, C]
- Mediante un ensayo de al menos 250 palabras, expone sus puntos de vista sobre la compra de Bases de Datos y su utilización para realizar, por ejemplo, una campaña de mercadeo de un producto determinado [B]
- Mediante un foro donde participe toda la clase, examina con sus compañeros las implicaciones negativas que tiene el mal uso de las Bases de Datos, para la privacidad de las personas y el respeto a su intimidad [B]

ACTIVIDADES:

Consulta, socialización y ejercicios acerca de las bases de datos

NOTAS:

- Se hace énfasis en la necesidad de lograr que los estudiantes puedan estructurar información para almacenarla en un sistema de gestión de bases de datos (SGBD). Y, que posteriormente puedan utilizarla para contestar preguntas o elaborar reportes. Un sistema de notas (registro académico) por ejemplo, permite explicar los conceptos de entidad relación y redundancia de información)

PERÍODOS DE CLASE:

Fundamentos (exámenes, etc)		Actividades		Proyectos		Otros
1	1	0	0			

2 períodos de clase de 55 minutos cada uno

- Demostrar comprensión sobre los conceptos fundamentales de la Base de Datos (definición, características y restricciones)
- Entender la organización de una base de datos en tablas, registros y campos
- Comprender cuáles son los diferentes tipos de datos posibles y las propiedades de un campo
- Entender qué es una clave primaria
- Entender qué es un índice
- Entender qué es una clave foránea (relación entre tablas)

- Comprender la importancia de la integridad referencial

LOGROS:

- Dado un tema de la vida real, explica cómo podría utilizar una Base de Datos para almacenar, clasificar y presentar información sobre éste [A, F]
- Sin ayudas externas, explica los conceptos fundamentales de la Base de Datos (tipos de datos, claves, índices, integridad referencial, etc) [A, F]

ACTIVIDADES:

Ejemplificación
Ejercicios

PERÍODOS DE CLASE:

Fundamentos (exámenes, etc)		Actividades		Proyectos		Otros	
0	3	0	0				

3 períodos de clase de 55 minutos cada uno

INTERNET INFORMACIÓN

- Realizar consultas en Internet
- Diferenciar entre buscadores generales, buscadores temáticos y multibuscadores (metabuscadores).
- Diferenciar entre buscadores y directorios
- Acceder a la dirección Web de un motor de búsqueda determinado
- Realizar la búsqueda de una información concreta utilizando palabras y frases clave
- Combinar criterios de selección en una búsqueda
- Copiar texto e imágenes de una página Web y pegarlos en un documento de trabajo
- Investigar sobre las opciones avanzadas que ofrecen los motores de búsqueda más conocidos
- Entender por qué es importante evaluar críticamente (cuestionar) las páginas Web localizadas
- Demostrar responsabilidad evitando el plagio

LOGROS:

- Demuestra respeto por los derechos de autor al dar apropiadamente los créditos a las fuentes de las cuales obtiene información, imágenes, sonidos, videos o software [B]
- Expresa, en sus propias palabras, las implicaciones que tiene el exceso de información en la sociedad actual y resume las diferencias en el manejo de información en distintas épocas de la humanidad [A, B, E]
- Explica en sus propias palabras las diferencias que hay entre buscadores generales, buscadores temáticos y multibuscadores (metabuscadores) [A, E, F]
- Identifica las palabras claves de un problema de información planteado por el docente [E, F]
- Utiliza un motor de búsqueda para ubicar direcciones en Internet que contengan información relacionada con un problema de información específico planteado por el docente. [E, F]
- Mediante la realización búsquedas en Internet, demuestra que evita hacer elecciones al azar, apresuradas, con poca reflexión y poca evaluación [A, E, F]
- Explica en sus propias palabras las ventajas de utilizar las opciones avanzadas que ofrecen los motores de búsqueda más conocidos [A, E, F]

ACTIVIDADES:

Consulta de temas utilizando Internet

NOTAS:

- Este objetivo específico se desarrolla en profundidad en Competencia para el manejo de Información (CMI).

PERÍODOS DE CLASE:

Fundamentos (exámenes, etc)		Actividades		Proyectos		Otros	
0	2	0	0				

2 períodos de clase de 55 minutos cada uno

COMPETENCIA PARA EL MANEJO DE INFORMACIÓN (CMI)

- Evaluar críticamente los sitios Web localizados durante las investigaciones.
- Hacer conciencia sobre la falta de control del material que se publica en Internet
- Hacer conciencia sobre la importancia de evaluar críticamente la información que se encuentra en Internet
- Hacer conciencia sobre la cantidad y diversidad de motivos que tienen los individuos, organizaciones y compañías para publicar en Internet (información sobre educación escolar, publicidad, búsqueda de apoyo, recreación, educación superior, ventas, etc)
- Entender qué representan los diferentes dominios (edu, gov, org, net, com, etc) y qué puede significar que la información provenga de uno de estos.
- Identificar la periodicidad con la cual se actualizan los sitios Web consultados
- Entender qué es un enlace activo y actualizado en contraposición con un enlace roto
- Diferenciar si la información que se ofrece es gratuita y de libre acceso, si debe pagarse por ella o si se deben llenar algunos requisitos para accederla
- Utilizar plantillas para evaluar sistemáticamente sitios Web en cuanto a autenticidad, aplicabilidad, autoría, parcialidad y utilización de la información que ofrecen.
- Reflexionar sobre la importancia y conveniencia de utilizar un Modelo sistematizado y consistente para resolver problemas de información. Precisar además, en qué paso de este se enmarca el objetivo específico de aprendizaje "evaluar críticamente los sitio

LOGROS:

- Sin ayuda de referencias y en sus propias palabras, explica la importancia de evaluar críticamente los sitios web localizados durante las investigaciones [E]
- Sin ayuda de referencias, nombra al menos cinco tipos de dominios y explica qué puede significar que la información provenga de uno de ellos [E]
- Mediante la utilización de plantillas, demuestra que evalúa la calidad de la información que ofrece cada una de las fuentes localizadas (Autor; autoridad en el tema; última fecha de actualización; patrocinio; organización(es) que respalda(n) la fuente; utilidad de la información para el proyecto. Además, si ofrece información: equivocada, contradictoria, sesgada; posibilidad de contactar el autor; etc...) [E]
- Sin ayuda de referencia, nombra las actividades a realizar para "evaluar críticamente los sitios Web localizados" y con sus propias palabras, argumenta en qué paso del Modelo "Big 6" se encuentran dichas actividades [E]

ACTIVIDADES:

- **Tema:** Mapa conceptual del modelo Big 6
<http://eduteka.org/actividades/actividades.php?idH=15>
- **Tema:** Competencias para el Manejo de Información (CMI)
<http://eduteka.org/actividades/actividades.php?idH=9>

NOTAS:

- Las plantillas a las que se hace referencia en el punto anterior están disponibles en Eduteka. Ver los documentos recomendados al final de este escrito.

PERÍODOS DE CLASE:

Fundamentos (exámenes, etc)	Actividades	Proyectos	Otros
0	2	0	0

2 períodos de clase de 55 minutos cada uno

INTERNET COMUNICACIÓN

- Utilizar las funciones avanzadas de un servicio de mensajería instantánea.
- Establecer conexiones de video

- Establecer conexiones de audio (voz)
- Enviar y recibir archivos adjuntos
- Utilizar el pizarrón

LOGROS:

- Utiliza un programa de mensajería instantánea para establecer comunicación de video con otras personas [C, D]
- Utiliza un programa de mensajería instantánea para establecer comunicación de audio (voz) con otras personas [C, D]

ACTIVIDADES:

Clase virtual

NOTAS:

No hay Notas asociadas a este Objetivo

PERÍODOS DE CLASE:

Fundamentos (exámenes, etc)	Actividades	Proyectos	Otros
0 2	0 0		

2 períodos de clase de 55 minutos cada uno

GRADO 11

Horas de Informática: 1 - Usuarios por Computador: 2 - Períodos de clase de: 55 minutos cada uno

TEMAS:

SISTEMA INFORMÁTICO (HARDWARE Y SOFTWARE) - SISTEMA OPERATIVO - PROCESADOR DE TEXTO - PRESENTADOR MULTIMEDIA - HOJA DE CÁLCULO - BASE DE DATOS - INTERNET INFORMACIÓN - COMPETENCIA PARA EL MANEJO DE INFORMACIÓN (CMI) - INTERNET COMUNICACIÓN -

DEFINICION

SISTEMA INFORMÁTICO (HARDWARE Y SOFTWARE)

Se define como el conjunto de elementos que conforman un sistema informático tanto físico como lógico y sus interrelaciones; la función de cada uno y la forma en que intervienen dentro del sistema en el proceso de ejecución de cada tarea. Además, la función que cumplen en los sistemas en un entorno de red.

SISTEMA OPERATIVO

El Sistema Operativo se define como el software responsable de controlar y administrar las operaciones del hardware y del sistema básico. Además, provee una plataforma bajo la cual se ejecutan aplicaciones.

PROCESADOR DE TEXTO

Se define como el programa que permite redactar, editar, dar formato, imprimir y compartir documentos.

PRESENTADOR MULTIMEDIA

Se define como herramienta de apoyo que permite elaborar presentaciones que comprendan elementos como texto, sonido, video, imágenes, etc; que contribuyen al desarrollo del pensamiento, el aprendizaje y la comunicación.

HOJA DE CÁLCULO

Se define como un programa diseñado para almacenar, organizar, procesar, presentar y compartir información numérica, textual y gráfica.

BASE DE DATOS

Se define como un conjunto de datos (elementos o hechos), que responden a un modelo relacional, guardados en un computador en forma sistematizada de manera que se puedan realizar consultas con el objeto de responder preguntas.

Las respuestas a esas preguntas se vuelven información que se puede utilizar para tomar decisiones que no podrían tomarse basándose únicamente en los datos.

El programa de computador utilizado manejar y hacer consultas en la base de datos se llama Sistema de Gestión de Bases de Datos (SGBD).

INTERNET INFORMACIÓN

Se define como una Red informática mundial que presta servicios para navegar (acceder a información) y para efectuar transacciones (comerciales, financieras, etc).

COMPETENCIA PARA EL MANEJO DE INFORMACIÓN (CMI)

CMI se puede definir como la habilidad individual para:

- Reconocer la necesidad de información
- Identificar y localizar fuentes de información adecuadas
- Saber cómo llegar a la información dentro de las fuentes
- Evaluar la calidad de la información obtenida
- Organizar la Información
- Usar la información de manera efectiva

INTERNET COMUNICACIÓN

Se define como una Red informática mundial que presta servicios para comunicar y compartir información.

ALCANCE

SISTEMA INFORMÁTICO (HARDWARE Y SOFTWARE)

Se busca que el estudiante conozca, entienda, defina y describa un sistema informático (hardware y software).

SISTEMA OPERATIVO

Se busca que el estudiante identifique y opere las funciones básicas de un Sistema Operativo.

PROCESADOR DE TEXTO

Se busca que el estudiante sea capaz de decidir en qué circunstancias es apropiado utilizar este programa para elaborar documentos que cumplan determinadas especificaciones. El estudiante debe conocer, identificar, manipular y aplicar con destreza las funciones básicas y avanzadas que ofrece el software.

PRESENTADOR MULTIMEDIA

Se busca que el estudiante elabore presentaciones y se apoye en ellas para comunicarse explícita e implícitamente, con una audiencia específica, en forma clara, precisa y concreta.

HOJA DE CÁLCULO

Se busca que el estudiante sea capaz de decidir en qué circunstancias o problemas debe utilizar este programa para obtener mejores resultados (numéricos, textuales, gráficos) y, para realizar análisis de manera ordenada, rápida y eficiente. El estudiante debe conocer, identificar, manipular y aplicar con destreza las funciones básicas y avanzadas que ofrece el software.

BASE DE DATOS

Se busca que el estudiante utilice SGBD para elaborar aplicaciones de bases de datos básicas con el fin de almacenar, procesar y manipular información de manera eficaz, que apoye la toma de decisiones.

NOTA: Debido a que unas tareas anteceden a las otras, en esta sección se debe prestar especial atención a las fases de elaboración de la base de datos [clasificación de conceptos (análisis), diseño de la estructura, construcción].

INTERNET INFORMACIÓN

Se busca que el estudiante comprenda y utilice adecuadamente los recursos que ofrece Internet para acceder a diferentes recursos con los que se puede construir conocimiento mediante investigación, que contribuya a su formación integral prestando especial atención a los aspectos éticos relacionados con este medio.

COMPETENCIA PARA EL MANEJO DE INFORMACIÓN (CMI)

Se busca que el estudiante adquiera competencias que le permitan tanto juzgar la validez, pertinencia y actualidad de la información como realizar procesos investigativos sistemáticos con el fin de solucionar problemas de información; competencias estas hoy más importantes que nunca debido a la cantidad enorme de información a la que actualmente se tiene acceso.

INTERNET COMUNICACIÓN

Se busca que el estudiante comprenda y utilice adecuadamente los recursos que ofrece Internet para comunicarse y colaborar (hacer aportes), prestando especial atención a los aspectos éticos relacionados con este medio.

OBJETIVO GENERAL

SISTEMA INFORMÁTICO (HARDWARE Y SOFTWARE)

Al terminar la instrucción en el sistema informático, el estudiante debe estar en capacidad de entender qué es un computador, cómo opera internamente, la relación entre el Hardware y el Software y otros aspectos fundamentales para el funcionamiento de este.

SISTEMA OPERATIVO

Al terminar la instrucción en esta herramienta, el estudiante debe estar en capacidad de identificar y operar las funciones básicas de un Sistema Operativo.

PROCESADOR DE TEXTO

Al terminar la instrucción en esta herramienta, el estudiante debe estar en capacidad de decidir en qué circunstancias es apropiado utilizar el Procesador de Texto para elaborar documentos que cumplan con ciertas

especificaciones.

PRESENTADOR MULTIMEDIA

Al terminar la instrucción en esta herramienta, el estudiante debe estar en capacidad de elaborar presentaciones multimedia y apoyarse en ellas para comunicarse explícita e implícitamente con una audiencia específica, en forma clara, precisa y concreta.

HOJA DE CÁLCULO

Al terminar la instrucción en esta herramienta, el estudiante debe estar en capacidad de decidir en qué circunstancias utilizar la Hoja de Cálculo es la mejor elección tanto para obtener resultados (numéricos, textuales, gráficos) como para realizar análisis de manera ordenada, rápida y eficiente.

BASE DE DATOS

Al terminar la instrucción en esta herramienta, el estudiante debe estar en capacidad de diseñar e implementar bases de datos sencillas que le permitan almacenar y manipular información de manera eficaz para la toma de decisiones.

INTERNET INFORMACIÓN

Al terminar la instrucción en esta herramienta, el estudiante debe estar en capacidad de utilizar adecuadamente los recursos que ofrece Internet para construir conocimiento mediante investigación, atendiendo los aspectos éticos relacionados con este medio.

COMPETENCIA PARA EL MANEJO DE INFORMACIÓN (CMI)

Al terminar la instrucción en esta competencia, el estudiante debe estar en capacidad de realizar investigaciones sistemáticas y efectivas con el fin de solucionar problemas de información mediante la obtención, evaluación crítica, selección, uso, generación y comunicación de información.

INTERNET COMUNICACIÓN

Al terminar la instrucción en esta herramienta, el estudiante debe estar en capacidad de utilizar adecuadamente los recursos que ofrece Internet para comunicarse y colaborar (hacer aportes), atendiendo los aspectos éticos relacionados con este medio.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Al terminar la instrucción en esta herramienta, el estudiante debe estar en capacidad de :

SISTEMA INFORMÁTICO (HARDWARE Y SOFTWARE)

- Reconocer los principales componentes de un computador personal.
- Reconocer qué elementos y hábitos ayudan a crear un buen ambiente de trabajo (ergonomía, seguridad y medio ambiente).
- Reconocer la importancia de asegurar o de dar seguridad a la información.

SISTEMA OPERATIVO

- Utilizar el panel de control.
- Comprender conceptos teóricos básicos sobre redes

PROCESADOR DE TEXTO

- Elaborar documentos con tablas y cuadros de texto.

PRESENTADOR MULTIMEDIA

- Dar formato a texto, dibujos e imágenes en diapositivas.
- Elaborar diapositivas que contengan autoformas.

HOJA DE CÁLCULO

- Realizar operaciones básicas con celdas, filas y columnas (insertar, seleccionar, modificar, agregar y borrar contenido).
- Dar formato que dé significado al contenido de celdas, filas y columnas.
- Realizar operaciones básicas con hojas de cálculo (insertar, nombrar, seleccionar, eliminar, duplicar, mover, inmovilizar, ocultar).
- Realizar operaciones con fórmulas y funciones básicas.
- Dar formato de presentación a celdas, filas y columnas.

- Elaborar hojas de cálculo que contengan gráficos que representen datos.

BASE DE DATOS

- Demostrar comprensión de los conceptos teóricos básicos de los sistemas de información
- Demostrar comprensión sobre los conceptos fundamentales de la Base de Datos (definición, características y restricciones)

INTERNET INFORMACIÓN

- Demostrar comprensión de los conceptos teóricos avanzados de Internet.

COMPETENCIA PARA EL MANEJO DE INFORMACIÓN (CMI)

- Utilizar criterios de búsqueda adecuados que permitan localizar y acceder las mejores fuentes que contengan la información más pertinente.

INTERNET COMUNICACIÓN

- Utilizar apropiadamente las funciones básicas de un servicio gratuito de correo electrónico (en línea).
- Utilizar funciones especiales de un servicio gratuito de correo electrónico (en línea).

CONTENIDOS

SISTEMA INFORMÁTICO (HARDWARE Y SOFTWARE)

- Reconocer los principales componentes de un computador personal.
 - Conocer las partes básicas que conforman un computador
 - Identificar las partes de la torre del computador y las características de estas
 - Comprender el concepto de dispositivo o periférico que hacen parte de un sistema
 - Identificar los diferentes dispositivos de almacenamiento
 - Comprender el concepto de dispositivos de entrada de datos
 - Comprender el concepto de dispositivos de salida de datos

LOGROS:

- Sin ayuda del docente u otros referentes, identifica, nombra y define cada uno de los componentes básicos del computador [A]
- En sus propias palabras, describe las partes que componen la torre del computador y las características de estas [A]
- Describe brevemente las tres principales características de al menos dos tipos de dispositivos de almacenamiento [A]
- Nombra al menos tres dispositivos, tanto de entrada de datos, como de salida [A]

ACTIVIDADES:

Revisión de un computador en detalle

PERÍODOS DE CLASE:

Fundamentos (exámenes, etc)	Actividades	Proyectos	Otros
0	1	0	0

1 períodos de clase de 55 minutos cada uno

- Reconocer qué elementos y hábitos ayudan a crear un buen ambiente de trabajo (ergonomía, seguridad y medio ambiente).
- Determinar la importancia de prácticas adecuadas que permitan mejorar nuestro trabajo con el computador: altura del monitor, posición del teclado y silla ajustables, uso de almohadilla para el ratón (mouse), filtro para el monitor, iluminación adecuada,
- Reportar algunos de los problemas de salud habituales asociados a las prácticas inadecuadas del uso del computador
- Reportar algunas precauciones relacionadas con la seguridad de los computadores: cables eléctricos bien protegidos, enchufes no sobrecargados, etc
- Identificar métodos de ahorro de energía, tinta y papel

- Comprender la necesidad de utilizar los recursos tecnológicos adecuados para que se adapten a estudiantes con deficiencia visual, auditiva o física

LOGROS:

- En sus propias palabras, nombra y explica la importancia de prácticas adecuadas que permitan mejorar el trabajo con el computador (postura, manos, protección de los ojos, adecuación de muebles, iluminación, etc.) [A]
- Nombra al menos tres problemas de salud que se pueden generar con prácticas inadecuadas en el uso del computador [A]
- Nombra al menos tres precauciones relacionadas con la seguridad en el uso del computador [A]
- Mediante la elaboración de un ensayo de al menos 400 palabras, plantea algunas estrategias para ahorrar energía, tinta y papel.

ACTIVIDADES:

Elaboración de un ensayo en el procesador de texto

PERÍODOS DE CLASE:

Fundamentos (exámenes, etc)		Actividades		Proyectos		Otros	
0	1	0	0				

1 períodos de clase de 55 minutos cada uno

- Reconocer la importancia de asegurar o de dar seguridad a la información.
- Comprender importancia de que la información esté segura
- Demostrar conocimientos sobre algunos conceptos de privacidad, manejo adecuado de contraseñas, etc
- Conocer el sentido y el valor de los sistemas de copias de seguridad de datos (back up) y de software, cuando se utilizan dispositivos de almacenamiento.
- Conocer las precauciones que se deben tener al utilizar dispositivos de almacenamiento externos (disquete, memoria USB, etc) para evitar infecciones por virus.

LOGROS:

- En sus propias palabras, explica la importancia de realizar copias de seguridad de datos (back up) y de software [A]

ACTIVIDADES:

Realización de copias de archivos en c.d., disquettes, en la red y en memorias USB

NOTAS:

- Aunque este tema es básico en informática como disciplina, su enseñanza debe realizarse con estudiantes de los grados superiores para lograr mayor comprensión de los mismos y no solamente memorización, como sucede cuando se enseña a niños de primaria.

PERÍODOS DE CLASE:

Fundamentos (exámenes, etc)		Actividades		Proyectos		Otros	
0	1	0	0				

1 períodos de clase de 55 minutos cada uno

SISTEMA OPERATIVO

- Utilizar el panel de control.
- Acceder al cuadro de diálogo de propiedades del Ratón.
- Reconocer y modificar las propiedades del Ratón.
- Acceder al cuadro de diálogo de Hora y Fecha
- Modificar Hora y Fecha.
- Acceder al cuadro de diálogo de sonido.
- Modificar las propiedades de los dispositivos de sonido y audio.

- Acceder al cuadro de diálogo de propiedades de pantalla.
- Modificar las propiedades de la pantalla (fondo, protector de pantalla, apariencia, efectos web, etc).
- Acceder al cuadro de diálogo de propiedades del teclado.
- Modificar las propiedades del teclado.
- Acceder al cuadro de diálogo de agregar y quitar programas.
- Comprender la importancia de la herramienta agregar y quitar programas para desinstalar software.
- Acceder al cuadro de diálogo de agregar y quitar hardware.
- Comprender la importancia de la herramienta agregar y quitar hardware para instalar y desinstalar dispositivos.
- Acceder al cuadro de diálogo de impresoras.
- Instalar, configurar y desinstalar impresoras.

LOGROS:

- Accede a las propiedades del Ratón y las modifica de acuerdo a las instrucciones del docente [A]
- Modifica la fecha y hora del computador [A]
- Modifica el fondo y el protector de pantalla de la pantalla [A]

ACTIVIDADES:

- Agregar y quitar hardware
- Instalar y desinstalar programas

NOTAS:

- Debido a que el mal uso de las herramientas del panel de control del sistema operativo por parte de los estudiantes puede ocasionar problemas serios en los equipos, es necesario establecer normas claras para utilizar los computadores de la sala y hacerlas cumplir. Algunas instituciones educativas incluyen estas normas en el Manual de Convivencia.

PERÍODOS DE CLASE:

Fundamentos (exámenes, etc)	Actividades	Proyectos	Otros
0	2	0	0

2 períodos de clase de 55 minutos cada uno

-
- Comprender conceptos teóricos básicos sobre redes
 - Comprender los conceptos de red de área local (LAN) y red de área extensa (WAN)
 - Conocer las topologías de redes más comunes (estrella, anillo, bus, malla, etc)
 - Conocer las tecnologías de redes más comunes (ethernet, bluetooth, token ring, arpanet, X25Net, frame relay, ATM, etc)
 - Conocer los protocolos de red más comunes (modelo OSI, TCP/IP, arquitectura SNA, arquitectura DNA, etc)
 - Conocer los medios de transmisión de datos más comunes (cable coaxial, cable de par trenzado, cable de fibra óptica, redes inalámbricas, etc)
 - Conocer los sistemas operativos más comunes para servidores (Windows, Linux, Unix, Solaris, etc)
 - Entender qué es un cableado estructurado
 - Comprender qué es una Intranet y su diferencia con Internet
 - Entender qué es una Extranet y su diferencia con una Intranet
 - Entender cuáles son las funciones de un administrador de red
 - Entender por qué el administrador de la red debe asignar permisos a los usuarios
 - Exponer las ventajas asociadas al uso de redes [compartir: aplicaciones, archivos e impresora (s)].

LOGROS:

- Define con sus propias palabras los conceptos: red de área local (LAN) y medio de transmisión de datos [A]
- Realiza un esquema de los elementos físicos y lógicos que configuran una Red de Área Local [A]
- Explica con sus propias palabras las diferencias entre topología de red y protocolo de red [A]
- Mediante la elaboración de un diagrama, explica qué es un cableado estructurado [A]
- Realiza una presentación multimedia para exponer ante sus compañeros el resultado de una investigación sobre redes, asignada por el profesor [A, D, E]

ACTIVIDADES:

Uso práctico de la red de la sala de cómputo

PERÍODOS DE CLASE:

Fundamentos (exámenes, etc)	Actividades	Proyectos	Otros
0	3	0	0

3 períodos de clase de 55 minutos cada uno

PROCESADOR DE TEXTO

- Elaborar documentos con tablas y cuadros de texto.
 - Crear una tabla
 - Agregar y editar el contenido de una tabla (texto, números y cálculos)
 - Dar formato a celdas, columnas, filas y tabla
 - Insertar y eliminar columnas y filas
 - Modificar el ancho de columna y el alto de fila
 - Modificar el estilo y el color de las celdas
 - Ajustar una tabla a un texto existente
 - Seleccionar filas, columnas, celdas y tablas completas
 - Combinar y dividir celdas
 - Establecer repetición de filas de título
 - Dividir tabla
 - Aplicar auto formato a tablas
 - Añadir efectos de sombreado a las celdas
 - Ordenar el contenido de una tabla (ascendente o descendentemente)
 - Convertir texto con tabulaciones en una tabla
 - Insertar y borrar cuadros de texto
 - Editar, mover y redimensionar cuadros de texto
 - Aplicar opciones de bordes y sombras a un cuadro de texto
 - Crear vínculo (enlace) con un cuadro de texto

LOGROS:

- Utiliza la opción de crear tablas en un Procesador de Texto y presenta información tabulada sobre un tema de su elección. [C]

ACTIVIDADES:

Seleccionado un tema por cada estudiante, debe elaborar un documento que contenga tablas, cuadros de texto y aplicar los correspondientes formatos

PERÍODOS DE CLASE:

Fundamentos (exámenes, etc)	Actividades	Proyectos	Otros
0	2	0	0

2 períodos de clase de 55 minutos cada uno

PRESENTADOR MULTIMEDIA

- Dar formato a texto, dibujos e imágenes en diapositivas.
 - Cambiar la apariencia de un texto (tipo de fuente, tamaño, color, negrita, subrayado, sombra, relieve, superíndice, subíndice, etc)
 - Cambiar mayúsculas a minúsculas y viceversa
 - Alinear texto (izquierda, derecha, centrado, justificado)
 - Aplicar y borrar numeraciones y viñetas a una lista
 - Ajustar el interlineado de una lista numerada o con viñetas
 - Dar formato a una lista numerada o con viñetas

- Aplicar sangría
- Aplicar bordes y color de relleno a cuadros de texto
- Copiar el formato de un fragmento de texto y aplicarlo a otro fragmento
- Aplicar efectos especiales a un texto (wordart)
- Cambiar en una diapositiva el tamaño de dibujos e imágenes
- Cortar una porción de dibujos e imágenes
- Convertir una imagen de colores a escala de grises o a blanco y negro
- Rotar (girar), dar vuelta (invertir) o reflejar una imagen

LOGROS:

- Da formato al texto de una diapositiva (aparición, alineación, interlineado, viñetas, sangría, bordes, color de relleno, efectos especiales, etc) [C]
- Da formato a las imágenes de una diapositiva (cambiar tamaño, recortar, rotar, reflejar, cambiar colores, etc) [C]

ACTIVIDADES:

Realización de una presentación con texto e imágenes bien trabajados

PERÍODOS DE CLASE:

Fundamentos (exámenes, etc)	Actividades	Proyectos	Otros
0	4	0	0

4 períodos de clase de 55 minutos cada uno

- Elaborar diapositivas que contengan autoformas.
- Añadir varios tipos de autoformas en una diapositiva (líneas, flechas, rectángulos, elipses, cuadrados, etc)
- Cambiar el color de fondo de una autoforma y la apariencia de sus líneas (estilo, ancho, color)
- Cambiar los estilos de inicio y final de una flecha
- Aplicar efectos de sombra a las autoformas
- Invertir y girar una autoforma
- Cambiar el tamaño de una autoforma
- Cambiar el plano de una autoforma (traer al frente o enviar al fondo)
- Duplicar, mover y eliminar autoformas de diapositivas
- Agregar y manipular texto a una autoforma
- Insertar y personalizar botones de acción en una presentación

LOGROS:

- Mediante la elaboración de al menos dos diapositivas, demuestra que añade, selecciona, duplica, copia, pega, mueve y elimina autoformas (líneas, flechas, rectángulos, elipses, cuadrados, etc) [C]
- Da formato a las autoformas de una diapositiva (color de fondo, definir estilo de flechas, girar, invertir, cambiar tamaño, etc) [C]

ACTIVIDADES:

Elaboración de una presentación que contenga autoformas y botones de acción

PERÍODOS DE CLASE:

Fundamentos (exámenes, etc)	Actividades	Proyectos	Otros
0	2	0	0

2 períodos de clase de 55 minutos cada uno

HOJA DE CÁLCULO

- Realizar operaciones básicas con celdas, filas y columnas (insertar, seleccionar, modificar, agregar y borrar contenido).

- Digitar cifras, fechas o texto en una celda (datos)
- Identificar el tipo de dato de acuerdo a la alineación.
- Seleccionar una celda
- Seleccionar un rango de celdas (adyacente)
- Seleccionar un grupo de rangos de celdas (discontinuo)
- Seleccionar filas, rangos adyacentes o grupos de rangos (discontinuos) de filas
- Seleccionar columnas, rangos adyacentes o grupos de rangos (discontinuos) de columnas
- Mover filas, columnas y rangos.
- Ocultar y mostrar filas y columnas.
- Modificar el contenidos de una celda
- Utilizar los comandos deshacer y repetir
- Utilizar los comandos copiar y pegar para duplicar el contenido de celdas
- Utilizar los comandos cortar y pegar para mover el contenido de celdas
- Utilizar las herramientas de auto completar y copiar para facilitar la entrada de datos
- Borrar el contenido de una celda.
- Bloquear o desbloquear celdas o rangos de celdas.
- Proteger y desproteger libros para restringir la edición de datos en celdas bloqueadas.

LOGROS:

- Dada una serie de datos por el profesor, los analiza, y apoyándose en una Hoja de Cálculo, los tabula de manera coherente [C, F]

ACTIVIDADES:

- Guía oral y escrita del profesor
- Trabajo autónomo del estudiante

PERÍODOS DE CLASE:

Fundamentos (exámenes, etc)	Actividades	Proyectos	Otros
0	2	0	0

2 períodos de clase de 55 minutos cada uno

-
- Dar formato que dé significado al contenido de celdas, filas y columnas.
 - Modificar el ancho de columnas y el alto de filas o un rango de estas
 - Copiar un formato específico de una celda a otras.
 - Eliminar formatos específicos a celdas.
 - Dar formato a celdas para mostrar cifras con un número determinado de posiciones decimales y con o sin puntos separadores de miles.
 - Dar formato a celdas para mostrar diferentes estilos de fechas
 - Dar formato a celdas para mostrar diferentes símbolos de moneda
 - Dar formato a celdas para mostrar cifras que representen porcentajes
 - Dar formato a celdas para mostrar cifras que representen fracciones
 - Dar formato a celdas para mostrar cifras en notación científica
 - Dar formato a celdas para mostrar el contenido de celdas en formato texto

LOGROS:

- Dado un tema por el profesor, usa una Hoja de Cálculo para tabular los datos recopilados sobre ese tema cuidando que el formato dado a las celdas contribuya a dar significado a la información (estilo de fecha, símbolos de moneda, porcentajes, etc) [C, D, F]

ACTIVIDADES:

- Realización de tabla que implique la utilización de diversos formatos

NOTAS:

- Los dos primeros puntos se incluyeron ya que son fundamentales para visualizar el contenido de las celdas.

PERÍODOS DE CLASE:

Fundamentos (exámenes, etc)	Actividades	Proyectos	Otros
0	1	0	0

1 períodos de clase de 55 minutos cada uno

- Realizar operaciones básicas con hojas de cálculo (insertar, nombrar, seleccionar, eliminar, duplicar, mover, inmovilizar, ocultar).
 - Insertar y eliminar hojas de cálculo
 - Renombrar una hoja de cálculo
 - Duplicar una hoja de cálculo dentro de un mismo libro o entre libros
 - Mover una hoja de cálculo dentro de un mismo libro o entre libros
 - Seleccionar una o varias hojas de cálculo completas
 - Insertar y eliminar filas y columnas en una hoja de cálculo
 - Ocultar y mostrar hojas.
 - Inmovilizar y movilizar paneles
 - Utilizar los comandos de búsqueda y reemplazo de contenidos (datos) específicos dentro de una hoja de cálculo
 - Ordenar el contenido de un rango de celdas en forma ascendente o descendente

LOGROS:

- A partir de los datos obtenidos y tabulados sobre un tema, los ordena ascendente o descendientemente y hace inferencias sobre lo que encontró [C, F]

ACTIVIDADES:

Tabulación y organización de datos

PERÍODOS DE CLASE:

Fundamentos (exámenes, etc)	Actividades	Proyectos	Otros
0	3	0	0

3 períodos de clase de 55 minutos cada uno

- Realizar operaciones con fórmulas y funciones básicas.
 - Reconocer y comprender la estructura de una fórmula (uso de paréntesis y parámetros, orden de prioridad de los operadores, etc)
 - Generar fórmulas utilizando referencias a celdas y operadores aritméticos (suma, resta, etc)
 - Reconocer y comprender los códigos de error básicos relacionados con el uso de fórmulas
 - Entender y utilizar referencias relativas, mixtas y absolutas a algunas celdas, en las fórmulas
 - Generar fórmulas utilizando funciones de diversas categorías (financieras, matemáticas)
 - Utilizar adecuadamente la ayuda que ofrece el software para elaborar funciones.

LOGROS:

- Dado un tema por el profesor, representa hechos o eventos utilizando las diversas operaciones matemáticas (fórmulas, cálculos, funciones) que ofrece la Hoja de Cálculo [C, D, F]

ACTIVIDADES:

Realización de factura y nómina

PERÍODOS DE CLASE:

Fundamentos (exámenes, etc)	Actividades	Proyectos	Otros
0	4	0	0

4 períodos de clase de 55 minutos cada uno

- Dar formato de presentación a celdas, filas y columnas.
- Alinear el contenido de una celda o rango de celdas (izquierda, derecha, centro, parte superior o inferior)
- Combinar celdas
- Centrar un título en celdas combinadas
- Cambiar la orientación del contenido de una celda
- Añadir bordes y fondos a una celda o rango de celdas
- Vista preliminar de una hoja de cálculo

LOGROS:

- A partir de los datos obtenidos y tabulados sobre un tema, les da formato de presentación para que su apariencia sea armónica y estética [C, F]

ACTIVIDADES:

Dar formato a los libros realizados

PERÍODOS DE CLASE:

Fundamentos (exámenes, etc)		Actividades		Proyectos		Otros	
0	1	0	0				

1 períodos de clase de 55 minutos cada uno

- Elaborar hojas de cálculo que contengan gráficos que representen datos.
- Comprender la aplicabilidad que tienen los diversos tipos de gráficos (columnas, barras, líneas, circulares, etc)
- Comprender la forma de organizar en una tabla los datos destinados a la creación de gráficos.
- Crear diferentes tipos de gráficos a partir de datos en una hoja de cálculo nueva o dentro de la misma hoja, utilizando adecuadamente el asistente.
- Planear y preparar el espacio para ubicar un gráfico.
- Añadir y eliminar títulos y etiquetas en un gráfico
- Editar un gráfico (cambiar colores, líneas de división, rótulos de datos, añadir porcentajes, etc.)
- Cambiar el tipo de gráfico
- Cambiar el tamaño de un gráfico
- Cambiar la escala de representación de los datos (abscisa y ordenada).
- Duplicar y mover gráficos dentro de una misma hoja de cálculo o entre libros abiertos
- Eliminar gráficos

LOGROS:

- Dado un tema por el profesor, usa una Hoja de Cálculo para tabular los datos obtenidos sobre ese tema y crea gráficos que representen la información [C, D, F]

ACTIVIDADES:

Realización de gráficas a partir de datos trabajados en estadística

PERÍODOS DE CLASE:

Fundamentos (exámenes, etc)		Actividades		Proyectos		Otros	
0	1	0	0				

1 períodos de clase de 55 minutos cada uno

BASE DE DATOS

- Demostrar comprensión de los conceptos teóricos básicos de los sistemas de información
- Comprender el concepto general de sistema de información
- Comprender qué es una base de datos (estructura)
- Comprender la diferencia entre una base de datos y un sistema de gestión de bases de datos (SGBD)
- Comprender en qué casos es adecuado utilizar un sistema de gestión de bases de datos (SGBD)
- Comprender la diferencia que hay entre un SGBD y la hoja de cálculo

- Comprender el modelo entidad-relación (tipos de entidades y relaciones/asociaciones)

LOGROS:

- Sin ayuda de referencias describe, brevemente y en sus propias palabras, qué es un sistema de información [A, C]
- Explica la diferencia entre una Base de Datos y un Sistema de Gestión de Base de Datos (SGBD) [A, C]
- Lista los tipos de entidades y las relaciones presentes en un sistema de información dado [A, C]
- Mediante un ensayo de al menos 250 palabras, expone sus puntos de vista sobre la compra de Bases de Datos y su utilización para realizar, por ejemplo, una campaña de mercadeo de un producto determinado [B]
- Mediante un foro donde participe toda la clase, examina con sus compañeros las implicaciones negativas que tiene el mal uso de las Bases de Datos, para la privacidad de las personas y el respeto a su intimidad [B]

ACTIVIDADES:

Definición de los conceptos básicos de bases de datos

NOTAS:

- Se hace énfasis en la necesidad de lograr que los estudiantes puedan estructurar información para almacenarla en un sistema de gestión de bases de datos (SGBD). Y, que posteriormente puedan utilizarla para contestar preguntas o elaborar reportes. Un sistema de notas (registro académico) por ejemplo, permite explicar los conceptos de entidad relación y redundancia de información)

PERÍODOS DE CLASE:

Fundamentos (exámenes, etc)	Actividades	Proyectos	Otros
0	2	0	0

2 períodos de clase de 55 minutos cada uno

- Demostrar comprensión sobre los conceptos fundamentales de la Base de Datos (definición, características y restricciones)
- Entender la organización de una base de datos en tablas, registros y campos
- Comprender cuáles son los diferentes tipos de datos posibles y las propiedades de un campo
- Entender qué es una clave primaria
- Entender qué es un índice
- Entender qué es una clave foránea (relación entre tablas)
- Comprender la importancia de la integridad referencial

LOGROS:

- Dado un tema de la vida real, explica cómo podría utilizar una Base de Datos para almacenar, clasificar y presentar información sobre éste [A, F]
- Sin ayudas externas, explica los conceptos fundamentales de la Base de Datos (tipos de datos, claves, índices, integridad referencial, etc) [A, F]

ACTIVIDADES:

Ejemplos y ejercicios

PERÍODOS DE CLASE:

Fundamentos (exámenes, etc)	Actividades	Proyectos	Otros
0	3	0	0

3 períodos de clase de 55 minutos cada uno

INTERNET INFORMACIÓN

- Demostrar comprensión de los conceptos teóricos avanzados de Internet.
- Definir y comprender términos propios de Internet (http, url, isp, ftp, html, php, xml, etc)

- Comprender el concepto de memoria caché de páginas Web
- Definir y comprender qué es una Red de computadores y de qué tipos las hay
- Definir y comprender términos propios de Internet (chat, telnet, firewall, frame, backbone, etc)
- Conocer y entender algunos de los tipos de protocolos de comunicaciones
- Conocer y entender algunos tipos de conexión a Internet (conmutada, RDSI, ADSL, satelital, etc)
- Conocer y comprender la función que desempeña un proveedor de acceso a Internet
- Conocer y comprender qué es el servicio de hospedaje de páginas Web (Web Hosting)
- Comprender qué son las ?cookies? (galletas)

LOGROS:

- Sin ayudas externas, define brevemente, y en sus propias palabras, por lo menos cinco términos básicos de Internet planteados por el docente (http, ftp, memoria cache, php, etc) [A]

ACTIVIDADES:

Consulta, socialización y ejercicios

PERÍODOS DE CLASE:

Fundamentos (exámenes, etc)	Actividades	Proyectos	Otros
0	2	0	0

2 períodos de clase de 55 minutos cada uno

COMPETENCIA PARA EL MANEJO DE INFORMACIÓN (CMI)

- Utilizar criterios de búsqueda adecuados que permitan localizar y acceder las mejores fuentes que contengan la información más pertinente.
- Utilizar adecuadamente un motor de búsqueda
- Utilizar estrategias para obtener resultados efectivos con un motor de búsqueda (búsqueda avanzada, comodines, etc)
- Utilizar criterios (y, no, o, " ") para refinar las búsquedas
- Plantear adecuadamente una pregunta (consulta), en la caja de un motor de búsqueda, utilizando una sintaxis o lenguaje especial (ej: ["Romeo y Julieta" Y critica Y Mercurio] podrá arrojar mejores resultados y más específicos que una búsqueda por Romeo y J
- Comprender la implicación que tiene en una búsqueda el idioma que para esta se utilice (la mayoría del contenido de Internet está en inglés)
- Justificar la selección de las palabras clave utilizadas en los procesos de búsqueda
- Identificar en un directorio (como Yahoo) las categorías relacionadas con el tema que se está investigando
- Identificar puntos muertos o caminos estériles en el plan de investigación inicial para descartarlos
- Evaluar adecuadamente las fuentes físicas y digitales que está investigando
- Ubicar fuentes validas para cada concepto o fenómeno relacionado con el tema a investigar
- Documentar las fuentes localizadas, tanto las adecuadas como las inadecuadas
- Identificar claramente el enfoque conceptual, teórico, religioso, económico, político o moral de cada una de las fuentes seleccionadas y el sesgo (parcialidad) que estas puedan tener
- Justificar con claridad y coherencia la validez y pertinencia de las fuentes localizadas
- Reflexionar sobre la importancia y conveniencia de utilizar un Modelo sistematizado y consistente para resolver problemas de información. Precisar además, en qué paso de este se enmarca el objetivo específico de aprendizaje "utilizar criterios de búsqueda

LOGROS:

- Dado un problema de información planteado por el docente, demuestra que utiliza estrategias básicas para lograr mayor efectividad con los motores de búsqueda [C, E]
- Dado un problema de información planteado por el docente, identifica en un directorio (como Yahoo) las categorías relacionadas con el tema principal a investigar [E]
- Dada una lista de conceptos relacionados con un tema de investigación, ubica y documenta al menos dos fuentes de información validas para cada concepto [E]
- Mediante la elaboración de una reseña de fuentes consultadas justifica la validez y pertinencia tanto de las seleccionadas por ser adecuadas como de las descartadas por ser inadecuadas [E]

- Sin ayuda de referencia, nombra las actividades a realizar para “utilizar criterios de búsqueda adecuados” y argumenta con sus propias palabras en qué paso del Modelo “Big 6” se enmarcan dichas actividades [E]

ACTIVIDADES:

- **Tema:** Mapa conceptual del modelo Big 6
<http://eduteka.org/actividades/actividades.php?idH=15>
- **Tema:** Competencias para el Manejo de Información (CMI)
<http://eduteka.org/actividades/actividades.php?idH=9>

PERÍODOS DE CLASE:

Fundamentos (exámenes, etc)	Actividades	Proyectos	Otros
0	2	0	0

2 períodos de clase de 55 minutos cada uno

INTERNET COMUNICACIÓN

- Utilizar apropiadamente las funciones básicas de un servicio gratuito de correo electrónico (en línea).
 - Localizar sitios Web que ofrecen gratuitamente servicio de correo electrónico
 - Crear una cuenta de correo
 - Acceder a una cuenta de correo electrónico
 - Componer un mensaje de correo (dirección del destinatario, asunto del mensaje y contenido) y enviarlo
 - Acceder a la bandeja de entrada y abrir los mensajes recibidos
 - Responder un mensaje
 - Reenviar un mensaje
 - Comprender las restricciones que tiene la cuenta para adjuntar archivos a un mensaje
 - Adjuntar archivos a un correo
 - Eliminar mensajes
 - Utilizar las funciones de ayuda disponibles
 - Comprender los mensajes de error de mensajes no entregados

LOGROS:

- Mediante el envío de por lo menos tres correos electrónicos a la dirección del docente, demuestra que utiliza apropiadamente las funciones básicas del servicio gratuito de correo electrónico (componer mensaje, enviar, reenviar, eliminar, adjuntar archivos, etc) [A, C, D]

ACTIVIDADES:

Creación de correo electrónico en dos servidores distintos

NOTAS:

No hay Notas asociadas a este Objetivo

PERÍODOS DE CLASE:

Fundamentos (exámenes, etc)	Actividades	Proyectos	Otros
0	2	0	0

2 períodos de clase de 55 minutos cada uno

- Utilizar funciones especiales de un servicio gratuito de correo electrónico (en línea).
 - Enviar un mensaje con copias (CC) y con copias ocultas (CCO)
 - Marcar mensajes como leídos y no leídos
 - Abrir y guardar un archivo adjunto a un correo en una ubicación determinada
 - Recuperar un mensaje de la carpeta de elementos eliminados
 - Cambiar la clave de acceso
 - Cambiar las opciones de la cuenta de correo (configuración)

LOGROS:

- Mediante el envío y recepción de al menos tres mensajes, demuestra que utiliza apropiadamente las funciones avanzadas del servicio gratuito de correo electrónico (copias, marcar, mover, clasificar y recuperar mensajes, etc) [C]
- En sus propias palabras, predice los efectos que puede tener el manejo descuidado de la clave de acceso al servicio gratuito de correo electrónico [A]

ACTIVIDADES:

- **Tema:** Correo Electrónico
<http://eduteka.org/actividades/actividades.php?idH=28>

PERÍODOS DE CLASE:

Fundamentos (exámenes, etc)		Actividades		Proyectos		Otros	
0	1	0	0				

1 períodos de clase de 55 minutos cada uno

ESTANDARES

- A. Operaciones y Conceptos Básicos
- B. Problemas Sociales, Éticos y Humanos
- C. Herramientas Tecnológicas para la Productividad
- D. Herramientas Tecnológicas para la Comunicación
- E. Herramientas Tecnológicas para la Investigación
- F. Herramientas Tecnológicas para la Solución de Problemas y la Toma de Decisiones

Estándares "NETS" para estudiantes- Estándares en TIC para estudiantes desarrollados por el proyecto NETS, liderado por el comité de acreditación y criterios profesionales de ISTE (Sociedad Internacional para la Tecnología en Educación). Los criterios de formación básica en TIC para estudiantes se dividen en seis grandes categorías, son muy concretos y pertinentes para la educación en América Latina.

<http://www.eduteka.org/estandaresestux.php3>

ACTIVIDADES PARA ENSEÑAR INFORMÁTICA (APEI):

En la enseñanza de la herramienta: INTERNET COMUNICACIÓN, se deben dedicar algunas clases de informática a realizar Actividades especialmente diseñadas para desarrollar habilidades básicas en esta herramienta.

Estas Actividades, se utilizan cada vez que se inicia el aprendizaje de alguna herramienta, dedicando algunas sesiones de clase a llevarlas a cabo. Tienen como característica principal apartarse de la enseñanza mecánica de comandos y funciones, y dedicarse a promover su aprendizaje con situaciones de la vida real. Deben ser interesantes, retadoras, reales, variadas y divertidas, de forma que ayuden a generar rápidamente las habilidades necesarias para que puedan utilizarse con éxito en los Proyectos de Integración.

SISTEMA INFORMÁTICO (HARDWARE Y SOFTWARE)

No hay Actividades asociadas a esa herramienta
SISTEMA OPERATIVO

No hay Actividades asociadas a esa herramienta
PROCESADOR DE TEXTO

Área: Informática

Tema: Opciones de edición y formato

Url: <http://eduteka.org/actividades/actividades.php?idH=22>

Herramienta: Procesador de Texto

Espacio: La actividad se desarrolla durante la clase de informática (Periodo:)

Resumen: Con esta actividad se pretende que los estudiantes repliquen fielmente la página de una revista. Para

lograrlo, deben utilizar las funciones apropiadas del Procesador de Texto (barra de dibujo, formato de columnas, imágenes, etc).

Área: Informática

Tema: Columnas (plegable)

Url: <http://eduteka.org/actividades/actividades.php?idH=23>

Herramienta: Procesador de Texto

Espacio: La actividad se desarrolla durante la clase de informática (Periodo:)

Resumen: Con esta actividad se busca que los estudiantes utilicen el Procesador de Texto para elaborar un plegable tamaño carta que tenga al menos tres columnas tanto en el frente como en el anverso. El plegable debe promocionar un producto o servicio seleccionado por los estudiantes y presentarse en forma impresa.

PRESENTADOR MULTIMEDIA

Área: Informática

Tema: Fondo para una Presentación Multimedia

Url: <http://eduteka.org/actividades/actividades.php?idH=14>

Herramienta: Presentador Multimedia

Espacio: La actividad se desarrolla durante la clase de informática (Periodo:)

Resumen: En esta actividad los estudiantes trabajan el concepto de fondo de pantalla y las características que este debe tener para utilizarse en las diapositivas de una Presentación Multimedia [45]. Inicialmente se usarán fondos de colores elaborados con la herramienta que ofrece el Presentador de Diapositivas (como PowerPoint) y posteriormente se utilizarán fondos preelaborados que se bajan de Internet.

HOJA DE CÁLCULO

Área: Informática

Tema: Opciones de edición y formato

Url: <http://eduteka.org/actividades/actividades.php?idH=12>

Herramienta: Hoja de Cálculo

Espacio: La actividad se desarrolla durante la clase de informática (Periodo:)

Resumen: En esta actividad los estudiantes utilizan las opciones de formato y edición que ofrece la Hoja de cálculo. Estas opciones se usan para crear la replica de una factura de servicios públicos, en este caso del servicio telefónico.

Área: Informática

Tema: Orden de las operaciones matemáticas

Url: <http://eduteka.org/actividades/actividades.php?idH=19>

Herramienta: Hoja de Cálculo

Espacio: La actividad se desarrolla durante la clase de informática (Periodo:)

Resumen: Con esta actividad se busca que los estudiantes realicen cálculos matemáticos utilizando los números de una matriz creada en la Hoja de cálculo. En los ejercicios, se hará énfasis en utilizar fórmulas matemáticas que requieran el uso de paréntesis para indicar la prioridad en el orden de ejecución de las operaciones.

Área: Informática

Tema: Funciones lógicas y de búsqueda de la Hoja de Cálculo

Url: <http://eduteka.org/actividades/actividades.php?idH=18>

Herramienta: Hoja de Cálculo

Espacio: La actividad se desarrolla durante la clase de informática (Periodo:)

Resumen: Esta actividad busca que los estudiantes diseñen y elaboren una tarjeta de inventario (kardex) para almacenar información sobre diversos productos. Posteriormente, con el uso de las funciones lógicas y de búsqueda que ofrece la Hoja de cálculo, deben actualizar la información de un producto en forma automática (nombre, cantidad, entradas, salidas, etc).

BASE DE DATOS

No hay Actividades asociadas a esa herramienta

INTERNET INFORMACIÓN

No hay Actividades asociadas a esa herramienta
COMPETENCIA PARA EL MANEJO DE INFORMACIÓN (CMI)

Área: Informática

Tema: Mapa conceptual del modelo Big 6

Url: <http://eduteka.org/actividades/actividades.php?idH=15>

Herramienta: Competencias en el Manejo de Información (CMI)

Espacio: La actividad se desarrolla durante la clase de informática (Periodo:)

Resumen: Con esta actividad se busca que los estudiantes representen, mediante un Mapa Conceptual, el Modelo "Big 6" con cada uno de sus pasos y expliquen en qué consisten estos .

Área: Informática

Tema: Competencias para el Manejo de Información (CMI)

Url: <http://eduteka.org/actividades/actividades.php?idH=9>

Herramienta: Competencias en el Manejo de Información (CMI)

Espacio: La actividad se desarrolla durante la clase de informática (Periodo:)

Resumen: En esta actividad los estudiantes utilizan la Competencia para el Manejo de Información (CMI), y hacen uso del Modelo "Big 6" (Metodología para resolver problemas de información), para investigar los eventos más destacados que se sucedieron en el mes del año en que ellos nacieron. Con la información recopilada, crearán una Línea de Tiempo que incluya estos hechos y las fechas exactas en que ocurrieron.

INTERNET COMUNICACIÓN

Área: Informática

Tema: Correo Electrónico

Url: <http://eduteka.org/actividades/actividades.php?idH=28>

Herramienta: Internet Comunicación

Espacio: La actividad se desarrolla durante la clase de informática (Periodo:)

Resumen: Esta actividad pretende que el estudiante aprenda a utilizar el Correo Electrónico haciendo uso de uno de los servicios gratuitos que se ofrecen para este fin, tales como yahoo, hotmail, gmail, etc. La actividad comprende desde registrarse como nuevo usuario, hasta como se adjunta un archivo a un correo electrónico. La explicación la dará en su totalidad el Maestro, sin utilizar Internet, y basándose en una presentación que ha diseñado previamente y con este propósito con un Presentador de Diapositivas (PowerPoint) .

LINEAMIENTOS DE INTEGRACION

Con la Integración se busca por un lado, afianzar las habilidades adquiridas en el manejo de las herramientas informáticas y por el otro, facilitar, mejorar o profundizar, con el uso significativo de las TIC, el aprendizaje en otras asignaturas. Es necesario dar a la integración un propósito y unos objetivos claros, para lograr una mejoría real en el aprendizaje y la comprensión de temas que sean fundamentales en las asignaturas seleccionadas para realizarla.

Materias Sugeridas:

SISTEMA INFORMÁTICO (HARDWARE Y SOFTWARE)

NO APLICA

SISTEMA OPERATIVO

NO APLICA

PROCESADOR DE TEXTO

- Lengua Castellana (2, 4, 5, 6, 7)
- Ciencias Naturales (1, 2, 3, 4)
- Lenguas Extranjeras (2, 4, 6)
- Humanidades (2, 5, 6)

PRESENTADOR MULTIMEDIA

Prácticamente todas las materias

HOJA DE CÁLCULO

- Física
- Química
- Matemáticas
- Ciencias Sociales
- Humanidades
- Ciencias Naturales

BASE DE DATOS

- Ciencias Sociales
- Ciencias Naturales
- Estadística
- Contabilidad

INTERNET INFORMACIÓN

Prácticamente todas las materias

COMPETENCIA PARA EL MANEJO DE INFORMACIÓN (CMI)

Prácticamente todas las materia del currículo y en especial cuando se realizan procesos investigativos o cuando es necesario encontrar, evaluar y utilizar adecuadamente información.

INTERNET COMUNICACIÓN

- Lenguaje
- Lenguas Extranjeras
- Ciencias Sociales
- Proyectos Colaborativos y Cooperativos

Productos Sugeridos:

SISTEMA INFORMÁTICO (HARDWARE Y SOFTWARE)

NO APLICA

SISTEMA OPERATIVO

NO APLICA

PROCESADOR DE TEXTO

1. Realizar presentaciones en las cuales el componente textual prima sobre las imágenes.
2. Almacenar y clasificar información en el transcurso de investigaciones.
3. Elaborar documentos con información organizada en tablas.
4. Realizar folletos con varios cuerpos.
5. Reproducir o elaborar páginas de revistas.
6. Elaborar ensayos.
7. Elaborar un periódico similar a "The Daily Prophet" (de la película Harry Potter), en el cual se incluya texto y video.

PRESENTADOR MULTIMEDIA

1. Presentar los resultados de una investigación
2. Presentar ideas o conclusiones
3. Crear estructuras de información (puede incluir hipervínculos)
4. Visualizar imágenes o álbumes de imágenes
5. Realizar animaciones básicas
6. Generar organigramas
7. Crear tutoriales interactivos (tipo software educativo)

HOJA DE CÁLCULO

1. Analizar tendencias de datos numéricos y generar inferencias con base en su comportamiento (análisis de situaciones, datos estadísticos).
2. Analizar ecuaciones lineales (clarificación de la lógica matemática implicada en cálculos).
3. Representar información de tipo cuantitativa (para ello deben tanto reflexionar sobre la organización y posibles relaciones que existan en los datos, como realizar cálculos).
4. Realizar actividades de solución de problemas basadas en análisis de datos (organizarlos en tablas, sintetizarlos, categorizarlos, relacionarlos, etc)

BASE DE DATOS

1. Graficar conjuntos de datos sobre un tema particular, tomados aleatoriamente de una Base de Datos
2. Elaborar proceso contables de liquidación de nómina
3. Elaborar el proceso contable de una facturación
4. Cruzar información de un tema particular para generar datos nuevos
5. Listar los artículos de un inventario (acompañados de sus respectivas imágenes)
6. Elaborar, basándose en los datos almacenados sobre un tema particular, formularios de consulta que contengan botones con enlaces a otros formularios o informes (menú principal)
7. Diseñar Bases de Datos para apoyar la clasificación de información en el transcurso de una investigación

INTERNET INFORMACIÓN

1. Material para investigaciones (búsqueda de contenidos e información)
2. Material para presentaciones multimedia (búsqueda de imágenes, sonidos, videos, etc)
3. Uso de Simulaciones

COMPETENCIA PARA EL MANEJO DE INFORMACIÓN (CMI)

1. Investigaciones en general
2. Búsquedas de información
3. Análisis de información existente
4. Evaluación de fuentes de información
5. Elaboración de presentaciones
6. Elaboración de mapas conceptuales o diagramas de síntesis de información
7. Elaboración de informes

INTERNET COMUNICACIÓN

1. Contacto significativo con otros maestros o con expertos
2. Listas de discusión
3. Trabajos colaborativos (investigación, recolección de datos, etc)
4. Correspondencia con personas de otros países o que hablan otros idiomas (corresponsales virtuales tipo Epals)
5. Intercambio de archivos con otros estudiantes y maestros

Precauciones:

SISTEMA INFORMÁTICO (HARDWARE Y SOFTWARE)

NO APLICA

SISTEMA OPERATIVO

NO APLICA

PROCESADOR DE TEXTO

- Antes de iniciar Proyectos de Integración se deben utilizar Actividades especialmente diseñadas para desarrollar habilidades básicas en el Procesador de Texto. En la sección "Actividades" de este documento se describen algunas, utilizadas en INSA con este propósito.
- En los proyectos de integración en los cuales los estudiantes deben realizar alguna composición escrita, es importante realizarlos por etapas, con revisiones periódicas por parte del docente del área integrada.
- En los proyectos de integración en los cuales los estudiantes utilizan el Procesador de Texto para recopilar y clasificar información, es buena práctica usar varios archivos independientes, uno por cada tema.
- En los proyectos de integración en los cuales los estudiantes utiliza el Procesador de Texto para realizar presentaciones, es aconsejable que ellos elaboren los textos en un archivo y construyan la presentación en otro.

PRESENTADOR MULTIMEDIA

- Es muy importante planear la estructura que tendrá la presentación, antes de iniciar la elaboración de las diapositivas
- Tener en cuenta que una presentación multimedia es uno de los pasos finales en un proceso de investigación
- Es necesario que los estudiantes desarrollen habilidades para sintetizar información
- Determinar, de antemano, el tiempo disponible para elaborar las presentaciones
- Es deseable enriquecer la parte visual de las presentaciones con ayuda de editores gráficos
- Es muy importante optimizar el tamaño y el peso de las imágenes para evitar que la presentación quede muy pesada
- El fortalecimiento en la planeación de una presentación efectiva solo se logra mediante la práctica esto es realizando presentaciones, tanto en informática, como en las demás materias del currículo. Por tanto, este debe ser un proyecto institucional en el que se involucren todos los maestros.

HOJA DE CÁLCULO

- Antes de iniciar proyectos de integración se deben utilizar Actividades especialmente diseñadas para desarrollar habilidades básicas en la Hoja de Cálculo. En la sección "Actividades" de este documento se describen algunas, utilizadas en INSA con este propósito.
- En los Proyectos de Integración es muy importante que los docentes presten especial atención al análisis de los resultados y al análisis de las tendencias observables en las gráficas; deben favorecer estas actividades sobre aquellas de construcción de tablas y decoración de ellas.
- En los proyectos de integración se debe permitir a los estudiantes encontrar la forma de elaborar los cálculos matemáticos, trigonométricos o físicos (no dar la fórmula; es mejor, inicialmente que los estudiantes solucionen los problemas por partes y no con una fórmula dada por el docente).
- Los proyectos de integración se deben enfocar en el desarrollo de competencias para sintetizar, categorizar, ordenar y clasificar datos de cualquier tipo con ayuda de la hoja de cálculo (no necesariamente numéricos).

BASE DE DATOS

- Los estudiantes deben conocer la diferencia entre manejar datos en una Hoja de Cálculo y hacerlo en un Sistema de Gestión de Base de Datos (SGBD)
- Las Bases de Datos que se utilicen como ejemplo deben estar bien diseñadas esto es: que contengan la mayor variedad posible de tipos de datos y que permitan elaborar consultas e informes con la mayor cantidad de posibilidades
- En lo posible, almacenar datos reales sobre los temas propuestos
- Es importante comprender la forma de organizar información en una Base de Datos utilizando para ello tablas, registro y campos
- Los estudiantes siempre deben definir los campos que contendrá cada una de las tablas de una Base de Datos (nombre, tamaño, tipo, etc).
- Es importante que los estudiantes aprendan a establecer las relaciones entre las tablas de una base de datos.
- Conocer y tener en cuenta la integridad referencial de los datos
- Los estudiantes deben tener muy claras las características especiales de los campos que sirven como clave primaria
- El tiempo destinado a los proyectos se debe fraccionar en etapas. Por ejemplo, diseño del modelo de datos, diseño de la Base de Datos, diseño de consultas, diseño de formularios, etc.
- Cuando se almacenen imágenes en una Base de Datos, es muy importante que estas se optimicen previamente para no sobrecargar el SGBD.

INTERNET INFORMACIÓN

- La enseñanza de conceptos básicos de Internet debe hacerse con diferentes grados de profundidad dependiendo de la edad de los estudiantes. Conceptos avanzados tales como tipos de protocolo o categorías de servidores son difíciles de entender y bastante complejos para estudiantes de grados inferiores; en tanto, que los estudiantes de grados superiores los comprenden y valoran apropiadamente. Por lo tanto, se sugiere hacer gradaciones de los temas con diferentes niveles de profundidad.
- El estudiante debe conocer y utilizar diferentes navegadores (browsers) y no limitarse únicamente a "Internet Explorer" ya que este en algunas ocasiones presenta deficiencias y fallas de seguridad.

- Es importante que los estudiantes conozcan claramente los usos de Internet permitidos en la sala de informática. Es deseable que se utilice con mucha frecuencia y siempre con carácter educativo.
- Los proyectos que requieran Internet para realizar búsqueda de información deben estar bien planeados y estructurados. Se debe utilizar Internet como recurso valioso dentro del proceso académico, nunca permitir que se lo use para fines recreativos o autorizar su uso libre, esto es sin una intención educativa determinada.
- Es importante entender la búsqueda en Internet como un proceso complejo que debe tener objetivos bien definidos. La búsqueda no es una exploración descuidada para ver qué se encuentra sobre un tema, es un proceso enfocado a responder una pregunta o problema definido.
- El proceso de búsqueda va más allá de encontrar la información, implica además: evaluarla, clasificarla, sintetizarla y presentarla adecuadamente.
- Es importante que los estudiantes tengan claras las normas de seguridad mínimas en el uso de Internet (descarga de archivos, manejo de contraseñas, uso de tarjetas de crédito, Spyware, mensajes emergentes, etc).

COMPETENCIA PARA EL MANEJO DE INFORMACIÓN (CMI)

- Es recomendable usar siempre un Modelo para resolver problemas de información cuando se van a llevar a cabo procesos investigativos, con el fin de promover buenas prácticas de investigación.
- Es importante resaltar constantemente la importancia de usar las fuentes de información más adecuadas. Los estudiantes están acostumbrados a limitar las fuentes a la(s) primera(s) que encuentra un buscador. Es fundamental exigirles la consulta de varias fuentes o de un número mínimo de fuentes que sean apropiadas para un tema y no limitar la búsqueda solamente a Internet.
- Es recomendable comenzar la enseñanza de la CMI, con temas sencillos y concretos, en los que se siga paso a paso el Modelo de solución de problemas de información y, hacer una reflexión sobre cada etapa. Posteriormente se puede incrementar el nivel de dificultad de los temas a trabajar.
- Para evitar el "copiar y pegar" en las investigaciones, es recomendable modificar la forma de hacer las preguntas o de plantear el problema o tarea a resolver. Se deben evitar las preguntas concretas (¿Qué es ..., ¿cuándo ..., etc) y utilizar preguntas que requieran análisis o síntesis de información; esto evita que las respuestas se encuentren con facilidad.
- Es importante en cualquier proceso investigativo, definir claramente el problema a investigar, entender cuál es el objetivo de la investigación. A continuación elaborar con esta información una preinvestigación exploratoria en la cual se aclara el concepto principal y las posibles relaciones que este tenga con otros conceptos;. Basándose en lo anterior se elabora un plan investigativo concreto y realizable que permita resolver adecuadamente el problema. Este paso es fundamental, en buena parte los fracasos investigativos se deben a la poca claridad de lo que se va a investigar y esto limita todo el proceso.

INTERNET COMUNICACIÓN

- Es importante recalcar la importancia de la netiqueta en el uso del correo electrónico (buenas maneras para comunicarse con el otro, el cuidado con la ortografía, etc).
- Es importante recalcar el uso adecuado del correo electrónico. No utilizarlo para enviar archivos adjuntos de gran tamaño, participar en cadenas de correo o en usos ilícitos. También se deben tener presentes las normas de seguridad básicas, respecto a los archivos recibidos por el correo electrónico, etc
- La decisión de si se utiliza el correo electrónico desde un cliente (programa de administración de correo, tipo Outlook o Eudora) o un servicio gratuito depende de varias condiciones entre ellas, la posibilidad de los estudiantes para utilizar computadores en sus casas, la disponibilidad de servidores en el colegio, la velocidad de Internet, etc. Cuando los estudiantes no tienen suficientes recursos económicos por lo general carecen de computador en su casa por esto la mejor opción, aunque consume bastante ancho de banda, es utilizar un servicio de correo gratuito en línea.
- Es necesario cuando se enseña a manejar el correo electrónico tener en cuenta la necesidad de clasificar la información, de catalogar u organizar los mensajes en carpetas, manejar reglas de organización de correo, etc
- El servicio de mensajería es uno de los servicios más útiles tanto para la comunicación como para el trabajo colaborativo. Sin embargo, se debe supervisar su utilización en la clase. La mejor manera es planear su uso y establecer un tiempo limitado para hacerlo. Otra forma de control es exigir la activación del historial de mensajes y hacer revisiones periódicas de este.

LECTURAS RECOMENDADAS:

SISTEMA INFORMÁTICO (HARDWARE Y SOFTWARE)

Partes del Computador - Glosario que ayuda a reconocer y distinguir las partes que componen un computador. Tener claridad en conceptos y definiciones permite alcanzar mejores recursos tecnológicos y desarrollar un mejor criterio para el desempeño docente y profesional.

<http://www.eduteka.org/glosario.php3?id=02>

Conceptos y términos tecnológicos - Glosario con definiciones de términos relacionados con la Informática.

<http://www.eduteka.org/glosario.php3?id=04>

Solo Recursos - Sección de manuales sobre hardware: Montaje de un PC; partes de la placa base de un PC; cómo limpiar un ratón (19 fotos de apoyo); manual de discos duros y particiones; etc.

<http://www.solorecursos.com/01Manuales/Varios/hard.htm>

¿En qué grado se apoyan las TIC en nuestras escuelas? - Documento que permite analizar el estado actual del soporte a las TIC en una institución educativa. Incluye: Estándares de los equipos, Selección de personal técnico y procesos, y Desarrollo profesional.

<http://www.eduteka.org/pdfdir/IndiceSoporte.pdf>

Ergonomía Básica - Reseña que destaca la importancia de que colegios y escuelas enseñen a los estudiantes hábitos y posturas adecuadas para trabajar con computadores ya que están preparando la fuerza laboral del futuro.

<http://www.eduteka.org/ErgonomiaBasica.php>

Las TIC y el acceso a la información para personas con Discapacidad - Fragmento de un documento publicado recientemente por el Ministerio de Comunicaciones de Colombia sobre discapacidad, que enfatizan los recursos tecnológicos necesarios para adaptar los entornos educativos a estudiantes con deficiencia visual, auditiva o física.

<http://www.eduteka.org/Discapacidad1.php>

SISTEMA OPERATIVO

Monografías: Sistemas Operativos - Colección de artículos sobre diversos sistemas operativos.

http://www.monografias.com/Computacion/Sistemas_Operativos/

Wikipedia: Sistemas Operativos - Entrada de la enciclopedia Wikipedia en la cual se define qué es un Sistema Operativo, se especifican las características más importantes de estos y se reseñan las principales familias de sistemas operativos.

http://es.wikipedia.org/wiki/Sistemas_operativos

PROCESADOR DE TEXTO

Edición Electrónica. - Explicación detallada de las funciones del Procesador de Texto: "Resaltar Cambios" e "Insertar Comentarios", que permiten al maestro, mediante ayudas visuales, guiar el proceso de mejoramiento de los textos escritos de los estudiantes..

<http://www.eduteka.org/EdicionElectronica.php>

El Pensamiento Crítico, más allá del Procesador de Texto. - La realización de trabajos como Afiches y Boletines de Noticias, usando funciones del Procesador de Texto y, que cumplan los parámetros establecidos para cada uno de ellos, mejoran el proceso de pensamiento de los estudiantes.

<http://www.eduteka.org/Procesandoldeas.php>

El Efecto de los Computadores sobre la Escritura de los Estudiantes. - Meta-Análisis (compilación de 26 estudios realizados entre 1992 y 2002) cuyos resultados demuestran que el uso de computadores para la escritura tiene efectos positivos en la cantidad y la calidad de los textos producidos por los estudiantes.

http://www.eduteka.org/tema_mes.php3?TemaID=0018

PRESENTADOR MULTIMEDIA

Seis pasos para lograr una presentación fantástica - Artículo de los administradores Donna Woods y Richard Alan Smith del Distrito Independiente de Houston, USA. En él proponen algunas pautas para realizar presentaciones que capturen y mantengan el interés de la audiencia ;hacen además un llamado al uso prudente de gráficos y animaciones.

<http://www.eduteka.org/profeinvitad.php3?ProfInvID=0012>

Consejos de expertos para realizar presentaciones efectivas - En un mundo con tendencia clara al predominio de las imágenes como medio de comunicación, es importante que los estudiantes desarrollen capacidades para trabajar adecuadamente en entornos visuales como la multimedia. Presentamos a continuación ideas sobresalientes que al respecto tienen los expertos para que sirvan como guía del maestro en la formación de los estudiantes en este tema.

<http://www.eduteka.org/GuiaPresentaciones.php3>

Construyendo comprensión a través de la multimedia - Documento de los profesores Regina y Jeff Royer sobre la utilización efectiva de las herramientas multimedia para desarrollar en los estudiantes la comprensión de temas curriculares.

http://www.eduteka.org/tema_mes.php3?TemalD=0013

HOJA DE CÁLCULO

La Hoja de Cálculo, Poderosa Herramienta de Aprendizaje - El uso de esta herramienta desarrolla en los estudiantes múltiples habilidades. Este artículo incluye, entre otras cosas, un diagrama con cinco tipos de aplicaciones de la Hoja de Calculo que contribuyen al trabajo en al área de Matemáticas (organizar, visualizar, generar gráficos, usar formulas algebraicas y funciones numéricas).

<http://www.eduteka.org/HojaCalculo2.php>

Predecir y Verificar, Estrategia para Resolver Problemas - Este artículo evidencia como la Hoja de Cálculo ayuda a los estudiantes, de manera intuitiva, a lograr una mejor comprensión del álgebra. Suministra ejemplos de como esta herramienta los estimula a descomponer los problemas para solucionarlos con mayor facilidad.

<http://www.eduteka.org/Algebra1.php>

Resolver Ecuaciones con la Hoja de Cálculo - La funcionalidad de la Hoja de Cálculo para crear gráficas, puede ayudar a los estudiantes a visualizar las ecuaciones y sus posibles soluciones, de nuevas maneras. Con ella pueden relacionar la asignación de valores a variables mediante la representación grafica de una ecuación y, observar los resultados numéricos.

<http://www.eduteka.org/Algebra1.php>

Sáquele Provecho a las Macros de la Hoja de Cálculo - Creación y utilización de simulaciones con la Hoja de Cálculo (Macros) que posibilita a los estudiantes hacer uso de representaciones para construir un puente entre las ideas intuitivas y los conceptos formales. Incluye ejemplos de estas aplicaciones para varias materias.

<http://www.eduteka.org/Algebra1.php>

Dulces de Colores - Proyecto retador en el que grupos de estudiantes apoyados en una Hoja de Cálculo determinan porcentajes y realizan inferencias sobre la cantidad de dulces de cada color que contiene una "bolsa misteriosa". Se basan en la muestra de los dulces de cada color repartidos a cada grupo.

<http://www.eduteka.org/Algebra1.php>

Mis Calificaciones Durante Este Período - En este proyecto cada estudiante utiliza la Hoja de Cálculo para registrar sus calificaciones en las materias de un período. De esta manera, pueden inferir qué notas necesitan en los trabajos, pruebas, tareas, etc. para lograr la nota que desean alcanzar al final del período.

<http://www.eduteka.org/Algebra1.php>

El Principio de la Tecnología para Matemáticas Escolares - Documento del Consejo Estadounidense de Profesores de Matemáticas (NCTM) que contiene la posición de este organismo respecto al uso de la Tecnología en la enseñanza de esta materia. Los principios describen algunas características de la educación de calidad.

<http://www.eduteka.org/Algebra1.php>

BASE DE DATOS

La aplicación de Access: preguntas y respuestas - Artículo que muestra, mediante un ejemplo sencillo, la utilización de Bases de Datos para manejar gran cantidad de información. Con ellas, se pueden responder preguntas creando Consultas con las que se ordenan y/o seleccionan datos. El ejemplo utilizado es de Ciencias Naturales.

<http://www.eduteka.org/FAQAccess.php>

Introducción a la Documática - Página Web que explica el concepto de base de datos y otros conceptos interesantes.

<http://tramullas.com/documatica/indice.html>

INTERNET INFORMACIÓN

Internet y el futuro de la educación - Artículo que explica en que forma Internet y las TIC presentan nuevos retos y oportunidades para la educación básica y media Latinoamericana y cómo su buen uso ayudará a cumplir el propósito de la educación de cerrar brechas y ofrecer igualdad de oportunidades para todos.

http://www.eduteka.org/tema_mes.php3?TemaID=0016

Comprensión de lectura en Internet - Artículo de Julie Coiro que expone con mucha claridad y razones de peso la necesidad de desarrollar en los estudiantes las competencias necesarias para interactuar con los textos en Internet. Su tesis se fundamenta en cuatro pilares: La comprensión del texto, la actividad de la lectura, el lector, y el contexto social. Analiza además de que manera Internet nos obliga a expandir nuestro entendimiento de lo que tradicionalmente entendemos por Comprensión de Lectura.

<http://www.eduteka.org/ComprensionLecturaInternet.php>

Hipertexto: Qué es y cómo utilizarlo para escribir en medios electrónicos - Actualmente es indispensable entender qué es el Hipertexto ya que los textos digitales que lo incorporan requieren que escritores y usuarios desarrollen habilidades que están más allá de las requeridas para enfrentar medios impresos. Este artículo plantea algunas ideas generales para escribir efectivamente en este formato y estrategias para crear buenos enlaces

<http://www.eduteka.org/Hipertexto1.php>

El Ciberespacio: un nuevo ambiente para aprender a escribir - Artículo que describe cómo el Ciberespacio es un ambiente propicio y estimulante para la comunicación escrita y propone a los docentes programar actividades que tengan un propósito y que establezcan vínculos entre escribir en el ciberespacio y hacerlo en los contextos académicos tradicionales.

<http://www.eduteka.org/CiberespacioEscritura.php>

Internet para todos: paso a paso (pdf) - Documento dirigido a todos los usuarios de Internet. Ofrece conceptos generales de lo que es la Red y los recursos de Información que se pueden acceder con este nuevo medio. Se acompaña de una descripción de buscadores, metabuscadores y directorios.

<http://www.eduteka.org/pdfdir/BuscadoresBasico.pdf>

Búsqueda significativa - Joyce Valenza reflexiona en este interesante artículo sobre habilidades y comportamientos que los buenos investigadores tienen en común. Expone una serie de recomendaciones para realizar búsquedas efectivas, hacer una evaluación crítica de las fuentes consultadas y determinar el grado de profundidad al que llegó el estudiante en su proceso de indagación. Por otro lado, sugiere estrategias para estimular un mejor uso de la información por parte de los estudiantes.

<http://www.eduteka.org/BusquedaSignificativa.php>

Lo que NO se encuentra en la Red - Artículo de la Especialista en Información Joyce Valenza, en el que alerta sobre la importancia de saber decidir cuando es conveniente utilizar Internet en las investigaciones y cuando no lo es.

<http://www.eduteka.org/profeinvitad.php3?ProfInvID=0015>

Cómo explotar la riqueza de Internet - Entrevista a José Camilo Daccach T., docente, conferencista internacional y consultor empresarial en temas de comercio electrónico, quién se refiere al tema de la "Gran Comunidad de Conectados" que es Internet y el papel que juegan en esa comunidad las herramientas de

búsqueda.

<http://www.eduteka.org/reportaje.php3?ReportID=0010>

Motores de Búsqueda y Álgebra Booleana - Documento que explica con claridad la mejor forma de utilizar los motores de búsqueda y el papel que en ellos desempeña el Álgebra Booleana. Localizar rápida y efectivamente información en la Red, implica utilizar las funciones avanzadas del motor de búsqueda.

http://www.eduteka.org/tema_mes.php3?TemaID=0010

Sáquele mayor provecho a Google - Muchos usuarios habituales de Google se limitan simplemente a introducir palabras clave en la ventana de búsqueda, desconocen los principios básicos de su funcionamiento y no utilizan las valiosas opciones que ofrece. Este artículo repasa la utilización básica de ?Google? y presenta algunas de las adiciones más novedosas que ofrece actualmente este buscador.

<http://www.eduteka.org/BarraGoogle.php3>

Evaluación crítica de una página Web - Kathleen Schrock, maestra y experta en sitios educativos de la Red, ofrece una serie de importantes razones por las que se debe valorar la información obtenida de Internet. Complementan estas razones tres plantillas que facilitan la evaluación crítica de páginas Web para los grados de enseñanza básica y media.

<http://www.eduteka.org/profeinvitad.php3?ProfInvID=0009>

Internet: oportunidades, limites y la necesidad de respeto - Reseña que propende por la formación de los estudiantes en el Respeto por los contenidos disponibles en Internet, tanto por los Derechos de Autor como por las Personas.

<http://www.eduteka.org/comenedit.php3?ComEdID=0015>

Ciudadanía digital - Nueve áreas fundamentales para la formación en ciudadanía digital: Netiqueta, comunicación, educación, acceso, comercio, responsabilidad, derechos de autor, ergonomía y riesgos. Propone, además, algunas estrategias para que por una parte los maestros asuman y exhiban comportamientos adecuados y, por la otra, los enseñen.

<http://www.eduteka.org/CiudadaniaDigital.php>

COMPETENCIA PARA EL MANEJO DE INFORMACIÓN (CMI)

Es urgente desarrollar en los estudiantes la CMI - El desarrollo de la Competencia para el Manejo de la Información (CMI) es una necesidad nueva de la educación contemporánea cuyo objetivo principal es preparar a maestros y estudiantes para enfrentarse, con posibilidades de éxito, a la abrumadora cantidad de información que posibilita el Internet.

<http://eduteka.org/comenedit.php3?ComEdID=0007>

Primeras etapas en Modelos para CMI - Documento que se enfoca en las Etapas iniciales de los modelos diseñados para desarrollar la Competencia en el Manejo de la Información (CMI). En éstas se propone: definir el trabajo, determinar las estrategias de búsqueda y acceder a las fuentes de información seleccionadas.

<http://www.eduteka.org/comenedit.php3?ComEdID=0009>

Del bibliotecólogo tradicional al especialista en información - Entrevista con la profesora Myriam Polo de Molina, Especialista en Información del Colegio Colombo Británico de Cali, actualizada en su área y con mucha claridad sobre los cambios que las TIC han traído a este. Ella es miembro activo tanto de la Asociación de Bibliotecología de Colombia como a la International Association of School Librarians (IASL).

<http://eduteka.org/reportaje.php3?ReportID=0008>

Lista de verificación de los pasos iniciales de "Big 6" - Los tres primeros pasos del Modelo "Big 6" son fundamentales realizar investigaciones exitosas. La lista de verificación que ofrecemos, con versión imprimible en formato PDF, ayuda a concentrar a los estudiantes en alcanzar los objetivos esenciales en un proceso investigativo.

<http://www.eduteka.org/CMListaVerificacion1.php>

Lo que NO se encuentra en la Red - Artículo de la Especialista en Información Joyce Valenza, en el que alerta sobre la importancia de saber decidir cuando es conveniente utilizar Internet en las investigaciones y cuando no lo es.

<http://www.eduteka.org/profeinvitad.php3?ProfInvID=0015>

Búsqueda significativa - Joyce Valenza reflexiona en este interesante artículo sobre habilidades y comportamientos que los buenos investigadores tienen en común. Expone una serie de recomendaciones para realizar búsquedas efectivas, hacer una evaluación crítica de las fuentes consultadas y determinar el grado de profundidad al que llegó el estudiante en su proceso de indagación. Por otro lado, sugiere estrategias para estimular un mejor uso de la información por parte de los estudiantes.

<http://www.eduteka.org/BusquedaSignificativa.php>

Evaluación crítica de una página Web - Kathleen Schrock, maestra y experta en sitios educativos de la Red, ofrece una serie de importantes razones por las que se debe valorar la información obtenida de Internet. Complementan estas razones tres plantillas que facilitan la evaluación crítica de páginas Web para los grados de enseñanza básica y media.

<http://www.eduteka.org/profeinvitad.php3?ProfInvID=0009>

Internet: oportunidades, límites y la necesidad de respeto - Reseña que propende por la formación de los estudiantes en el Respeto por los contenidos disponibles en Internet, tanto por los Derechos de Autor como por las Personas.

<http://www.eduteka.org/comenedit.php3?ComEdID=0015>

Limitaciones o excepciones al derecho de autor - Debido a la trascendencia de las obras intelectuales, se ha reconocido el derecho de la sociedad frente al derecho exclusivo del autor, en aras de la difusión de la cultura. Por necesidad de mantener el equilibrio entre el interés individual y el social o colectivo, surgieron los límites y excepciones al derecho patrimonial de los creadores.

<http://www.eduteka.org/LimitesDerAutor.php3>

El Plagio: Qué es y cómo se evita - Documentos en los que se expone lo que todo estudiante debe saber acerca de citar y parafrasear correctamente fuentes de información.

<http://www.eduteka.org/PlagioIndiana.php3>

Matriz de valoración de procesos de investigación - Matriz de Valoración que ejemplifica la evaluación del trabajo de los estudiantes en cada uno de los pasos del modelo "Big 6" para la solución de problemas de información.

<http://www.eduteka.org/ValorarBig6.php3>

La CMI y las Competencias Ciudadanas - La Competencia para el Manejo de Información (CMI) incluye metodologías, como el Modelo "Big 6", que facilitan a los estudiantes buscar, juzgar, procesar y comunicar información. Presentamos cada uno de los pasos de este Modelo, acompañados por una serie de recursos para su mejor utilización.

<http://www.eduteka.org/CMICiudadania.php>

INTERNET COMUNICACIÓN

Internet y el futuro de la educación - Artículo que explica en que forma Internet y las TIC presentan nuevos retos y oportunidades para la educación básica y media Latinoamericana y cómo su buen uso ayudará a cumplir el propósito de la educación de cerrar brechas y ofrecer igualdad de oportunidades para todos.

http://www.eduteka.org/tema_mes.php3?TemaID=0016

El Ciberespacio: un nuevo ambiente para aprender a escribir - Artículo que describe cómo el Ciberespacio es un ambiente propicio y estimulante para la comunicación escrita y propone a los docentes programar actividades que tengan un propósito y que establezcan vínculos entre escribir en el ciberespacio y hacerlo en los contextos académicos tradicionales.

<http://www.eduteka.org/CiberespacioEscritura.php>

Las 10 reglas básicas de la "Netiqueta" - Artículo sobre cómo comportarse respetuosamente en el ciberespacio. Recuerda que quien está detrás de un "chat", una dirección de correo electrónico o un foro de discusión, es un ser humano que merece respeto.

<http://www.eduteka.org/Netiqueta.php3>

Ciudadanía digital - Nueve áreas fundamentales para la formación en ciudadanía digital: Netiqueta, comunicación, educación, acceso, comercio, responsabilidad, derechos de autor, ergonomía y riesgos. Propone,

además, algunas estrategias para que por una parte los maestros asuman y exhiban comportamientos adecuados y, por la otra, los enseñen.

<http://www.eduteka.org/CiudadaniaDigital.php>

Herramientas de las TIC que contribuyen a formar para la ciudadanía - Ciudadanía es responsabilidad social en acción que se ejerce mediante la participación efectiva en todos los ámbitos de la sociedad. Las TIC realizan una contribución importante y efectiva en el proceso de formación en esta área. Aportan herramientas nuevas y poderosas que permiten a los estudiantes convertirse en ciudadanos informados y, además, posibilitan el desarrollo de habilidades de indagación, comunicación, participación y acción responsable.

<http://www.eduteka.org/FormacionCiudadana.php>

Terminología del E-mail - El correo electrónico o "e-mail" es la herramienta más utilizada de Internet. Permite a las personas mantenerse en contacto, aunque estén separadas por grandes distancias geográficas y horarias.

<http://www.eduteka.org/glosario.php3?id=01>

Aprendizaje basado en proyectos globales - Artículo en el que se describe un modelo para trabajar con Aprendizaje por Proyectos Globales (ApPG). Incluye, tanto las ventajas y desventajas de esta metodología, como las habilidades y actitudes que desarrolla en los estudiantes. En el ApPG se trabaja con equipos conformados por estudiantes que tienen diferentes bagajes, idiomas y culturas que trabajan juntos para realizar proyectos auténticos, solucionar problemas y construir relaciones entre socios globales.

<http://www.eduteka.org/AprendizajeGlobal.php>

Sugerencias para trabajos colaborativos en línea - Traducción y adaptación de un documento, publicado por la Secretaría de Educación de Estados Unidos, en el que tres maestros ofrecen sugerencias y consejos prácticos para que usted y sus estudiantes minimicen los tropiezos que surgen cuando se ponen en contacto con pares alrededor del mundo.

<http://www.eduteka.org/Colaborativamente.php>

Currículo generado con "Currículo Interactivo"

Fundación Gabriel Piedrahita Uribe

EDUTEKA

<http://www.eduteka.org/curriculo2/CurriculoInteractivo.php>

2006-01-21 | 13:25:10