# INSTITUCION EDUCATIVA MARIA MICHELSEN DE LOPEZ

PLAN DE AREA DE TECNOLOGÍA, INFORMÁTICA E INTERNET

# DOCENTE RODRIGO BASTIDAS FIGUEROA

**GRADOS** 

6° - 7° - 8° - 9° - 10° - 11°

**ARJONA BOLÍVAR** 

### DIAGNOSTICO

El área de informática cuenta con una sala que presta el servicio a la comunidad educativa. Para tal fin tiene diecisiete equipos de computación con las instalaciones, programas y dispositivos básicos para su funcionamiento.

Los estudiantes reciben los conocimientos básicos en esta área, conocen y practican programas como: Conozcamos mas sobre Windows, Word Pad, Paint, Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft Powuer Point, Microsoft Acces, Microsoft Publisher, Internet, Eco, Evolución, Recursos Educativos, y un paquete se software por explorar.

# FINES DE LA EDUCACIÓN COLOMBIANA

"El desarrollo de la capacidad crítica, reflexiva y analítica que fortalezca el avance científico, tecnológico nacional, orientado con prioridad al mejoramiento cultural y de la calidad de vida de la población, a la participación de la búsqueda de alternativas de solución a los problemas y al progreso social y económico del país".

#### JUSTIFICACIÓN

Se hace necesario formar estudiantes con una actitud participativa e investigativa, para la realización de actividades que estimulen el conocimiento del área.

La idea del programa de Informática es desarrollarlo metodológicamente girando en torno a la integración y vinculación de los contenidos del aprendizaje a la realidad cotidiana de los

educandos en el proceso de enseñanza aprendizaje. Para esto, se ha desarrollado un programa en los cuales se presentan conceptos básicos, aplicables a las actividades propuestas, ya sean individuales y grupales, Al finalizar cada Unidad, el estudiante se encuentra capacitado para desarrollar analítica y críticamente los conocimientos vistos en el área.

#### **ESTANDARES**

# 1. Operaciones y conceptos básicos

Los estudiantes demostraran una solida compresión de la naturaleza y operaciones de los sistemas tecnológicos.

# 2. Problemas sociales, éticos y humanos

Los estudiantes hacen uso responsable de los sistemas tecnológicos, la información y el software

# 3. Herramientas tecnológicas para la productividad

Los estudiantes utilizan la tecnología para acrecentar el aprendizaje, incrementar la productividad y promover la creatividad

# 4. Herramientas tecnológicas para la investigación

Los estudiantes emplean las herramientas tecnológicas para procesar datos y comunicar resultados

#### 5. Herramientas tecnológicas para la solución de problemas y toma de decisiones

Los estudiantes usan recursos tecnológicas para resolver problemas y tomas de dediciones bien fundamentadas.

Los estudiantes usan la tecnología en el desarrollo de estrategias para resolver problemas en el mundo real.

#### **COMPETENCIAS**

Se tendrá en cuenta al evaluar al estudiante las tres competencias:

**Interpretativa**: En la cual el estudiante, estará en capacidad de sacar conclusiones de los temas trabajados.

**Argumentativa**: El estudiante será capaz de explicar con sus propios conceptos los textos.

**Propositiva**: Propondrá alternativas de solución a situaciones dadas.

Igualmente se realizarán actividades de tipo de comprensión como: la explicación, ejemplificación, aplicación, comparación, síntesis, entre otras.

#### **OBJETIVOS GENERALES**

Ampliar y profundizar en el razonamiento lógico y analítico para la interpretación y solución de los problemas de la ciencia, la tecnología y de la vida cotidiana.

Propiciar el conocimiento y compresión de la realidad nacional para consolidar los valores propios de la nacionalidad colombiana tales como la solidaridad, la tolerancia, la democracia, la justicia, la convivencia social, la cooperación y la ayuda mutua.

# **OBJETIVO ESPECÍFICO**

La iniciación de los campos más avanzados de la tecnología moderna y el tratamiento en disciplinas, procesos y técnicas que le permitan el ejercicio socialmente útil.

# Área: Informática Grados: 6º y 7º Intensidad Horaria: 1hora

#### **OBJETIVO GENERAL**

Capacitar al estudiante para que adquiriera habilidad en el manejo del Mouse permitiéndole un buen uso del programa de Windows, y

conocer los elementos de la ventana así como los dispositivos que se pueden instalar en el sistema o computador.

# **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Organizar y crear iconos en el escritorio de Windows

Reconocer cual es la función que cumplen cada una de los dispositivos que se pueden instalar en el sistema.

Realizar dibujos en el programa de Paint y aplicándolo como fondo o papel tapiz.

Realizar cambio de funcionamiento en el dispositivo instalado en el sistema o computador.

Conocer los diferentes elementos que componen la ventana de Word

Conocer las diferentes formas para seleccionar un texto

Modificar o editará un texto seleccionado de un documento activo

Conocer las diferentes formas para cambiarle el tamaño a la fuente, el estilo de fuente y el color a la fuente.

Conocer las diferentes maneras que se utiliza para alinear un texto o párrafo.

Insertar imágenes y aplicándole formato

# LOGROS POR COMPETENCIA

Comprenderá el entorno gráfico que ofrece el programa, e identificando cada una de las partes que lo constituye y utilizará las herramientas básicas para elaborar tareas de dibujo y texto. Reconocerá los dispositivos que se le pueden instalar al computador y conociendo cual es la función que cumple.

Reconocerá con facilidad los elementos de la ventana de Word, creando con facilidad archivos

de documentos en el programa

Aplicará los diferentes tipos de formatos a un documento formato a un documento activo.

### **ESTÁNDARES**

Crea iconos de carpetas en el escritorio de Windows

Establece diferencia entre el software y el hardware

Comprende la importancia que tiene el software y el hardware al conformar el computador. Configura los dispositivos que están instalado en el computador, y la fecha y hora al sistema. Utiliza los pasos correctos para aplicarle fondo y protector de pantalla al escritorio de Windows. Comprende la importancia que tiene el procesador de texto Word, para realizar trabajos de documentos.

Configura con facilidad los documentos activos en el programa de Word. Identifica todas las barras de herramientas de la ventana de Word Aplica los pasos correctos para corregir ortografía en un texto escrito Inserta con facilidad tablas en el trabajo de Word

#### DESEMPEÑO.

Identifica los elementos del escritorio de Windows Organiza los iconos del escritorio de Windows Elimina y restaura incono en el panel de control Identifica los dispositivos de entrada y salida de un computador

# **WINDOWS**

# Concepto

Versiones de Windows

- 1 Escritorio de Windows
  - 2.1 Barra de tarea
  - 2.2 Iconos
  - 2.3 Fondo o papel tapiz
  - 2.4 Botón inicio
  - 2.5 Barra de Canales
- 3 Menú Inicio
- 4 Buscar
- 5. Configuración

Panel de Control

El teclado

El Mouse

La Pantalla

Fecha y Hora

Fuente

Impresora

Barra de Tarea y Menú inicio

# Programas

6.1 Accesorios

- 6.1.1 Calculadora
- 6.1.2 Paint
- 6.1.3 Word pad
- 6.1.4 Herramientas de Sistemas
  - 6.1.4.1 Scandisk
  - 6.1.4.2 Defragmentador de Disco
- 7 Explorador de Windows

Microsoft Word

Concepto

- 1. Identificar los elementos de la ventana Microsoft Word
- 1.1 Barra De Titulo
- 1.2 Botones De Control
- 1.3 Barra Estándar
- 1.4 Barra Formato
- 1.5 Barra De Dibujo
- 1.6 Área De Trabajo
- 1.7 Barras De Desplazamientos Vertical Horizontal
- 1.8 Barra De Menú
- 1.8.1 Menú Archivo

Opciones (Nuevo, Abrir, Guardar, Cerrar, Guardar Como, Vista Preliminar, Imprimir, Configurar Pagina)

1.8.2 Menú Edición

Opciones (Deshacer, Rehacer, Cortar, Copiar, Pegar, Seleccionar Todo, Borrar, Buscar, Remplazar)

1.8.3 Menú Ver

Opciones (Normal, Diseño Web, Diseño De Impresión, Regla, Barra De Herramienta, Zoom, Encabezado Y Pie De Pagina)

1.8.4 Menú Insertar

Opciones (Salto, Número de Pagina, Comentario, Símbolo, Imagen, Cuadro De Texto Nota Al Pie)

1.8.5 Menú Formato

Opciones (Fuente, Párrafo, Numeración Y Viñeta, Bordes Y Sombreados, Columna, Letra Capital, Cambiar Minúscula Y Mayúscula, Fondo, Estilo.)

1.8.6 Menú Herramientas

Opciones (Ortografía Y Gramática, Idioma, Contar Palabra, Asistente Para Carta, Sobre Y Etiqueta, Proteger Documento, Opciones, Personalizar)

1.8.7 Menú Tabla

Opciones (Insertar Tabla, Eliminar Columna, Eliminar Fila, Eliminar Celda, Seleccionar Tabla, Ordenar, Formula, Dividir Celda,)

1.8.8 Ventana

Opciones (Nueva Ventana, Dividir y Organizar todo)

GRADOS: 8° Y 9°

Intensidad Horaria: 1 hora

#### **OBJETIVO GENERAL**

Capacitar al estudiante para que identifique los elementos de la ventana de Excel, y conozca cual es la función que cumple cada uno de estos componente en el programa, y adquiera habilidad en trabajar en la hoja de calculo creando formulas, tablas y levantando gráfico con la información procesada.

#### **OBJETIVO ESPECIFICO**

Conocer las diferentes formas que se utiliza para desplazarse por la hoja de cálculo.

Seleccionar un rango de celdas

Crear formulas y utilizará la barra de formulas para corregirla

Adquirir habilidad para aplicarle formatos a la hoja de cálculo

Conocer los diferentes elementos que componen la ventana de Excel

Modificar o editará un texto seleccionado de un documento activo

Conocer las diferentes formas para cambiarle el tamaño a la fuente, el estilo de fuente y el color a la fuente.

Insertar gráfico aplicándole formato

#### LOGROS POR COMPETENCIA

Utilizar la barra de herramienta de Excel para maquillar o transformar un documento.

Conocer las diferentes formas para cambiarle el tamaño a la fuente, el estilo de fuente y el color a la fuente.

Conocer las diferentes maneras que se utiliza para alinear un texto o párrafo.

Insertar tablas en un documento activo aplicándole formato

Utilizar las diferentes formas que se utiliza para desplazarse por un documento activo

Identificar cuales son los elementos que componen una hoja de cálculo

Reconocer que es un rango de celdas

Comprender las diferentes formas que se utilizan para desplazarse por el área de trabajo de Excel.

Crear formulas con referencia de celdas para realizar cálculos

Reconocer cual son los efectos que se crea al momento de insertar y eliminar filas y columnas.

Crear gráficas con la información procesada y reconocerá los elementos de esta.

Aplicar los diferentes tipos de formatos a un documento formato a un documento activo.

#### **ESTÁNDARES**

Comprende la importancia que tiene Microsoft Excel, para realizar trabajos.

Identifica todas las barras de herramientas de la ventana de Excel

Reconoce los elementos que conforman la ventana de Excel

Comprende cual es la importancia del programa de Excel al realizar cálculos

Crea con facilidad formulas con referencias y sin referencias de celdas

Reconoce cuantas filas y columnas conforman una hoja de cálculo

Aplica con facilidad los diferentes tipos de formatos a una celda o rango de celda

Crea e inserta gráficos con la información procesada

Crea con facilidad formulas con el comando pegar función Protege con facilidad una hoja de cálculo Guarda con facilidad un libro en el programa de Excel Abre con facilidad un libro en el programa de Excel

# DESEMPEÑO.

Reconoce un rango un rango de celda

Reconoce una celda activa

Realiza formulas con referencias de celdas

Inserta y elimina columna

Reconoce un texto seleccionado

Se desplaza correctamente por un documento activo

Corrige correctamente los errores ortográficos de un documento activo

Inserta y elimina columna en una tabla

### Microsoft Excel

Concepto

- 1. Identificar los elementos de la ventana Microsoft Excel
- 1.1 Barra De Titulo
- 1.2 Botones De Control
- 1.3 Barra Estándar
- 1.4 Barra Formato
- 1.5 Barra De Dibujo
- 1.6 Área De Trabajo
- 1.7 Barras De Desplazamientos Vertical Horizontal
- 1.8 Barra De Menú
- 1.9 Barra De Formula
- 1.10 Cuadro De Nombre
- 1.11 Celda

Tipo De Información (Formulas, Valor Constante)

Menú Archivo

Opciones (Nuevo, Abrir, Guardar, Cerrar, guardar Como, Vista Preliminar, Imprimir,

Configurar Pagina. Salir)

Menú Edición

Opciones (Deshacer, Rehacer, Cortar, Copiar, Pegar, Seleccionar Todo, Borrar, Buscar,

Remplazar Eliminar, Mover O Copiar Hoja, Eliminar Hoja)

Menú Ver

Opciones (Barra De Herramienta, Barra De Formula, Barra De Estado, Barra De Estado,

Encabezado Y Pie De Pagina, Comentario, Pantalla Completa, Zoom)

Menú Insertar

Opciones (Fila, Columna. Celda, Hoja de Cálculo, Gráficos, Función, Nombre, Comentarios,

Imagen, Hipervínculos)

Menú Formato

Opciones (Celdas, Filas, Columnas, Hoja Estilo)

Menú Herramientas

Opciones (Ortografía, Proteger)

Menú Dato

Opciones (Filtro, Formulario, Subtotales)

Ventana

Nueva ventana, organizar, comparar paralelo con ocultar, mostrar, dividir, inmovilizar paneles, libro1.

# INFORMATICA GRADOS: 10° y 11°

**Intensidad Horaria: 1 hora** 

#### **OBJETIVO GENERAL**

Capacitar al estudiante para que identifique los elementos de la ventana de Power Point, y a la vez construya con la ayuda de Power Point un MEC,

Que le permita multiplicar los conocimientos adquiridos y también conozca

Cual es la función que cumple cada uno de estos componente en el programa, e instruirlo para adquiera habilidad para que realice diapositivas y le aplique los diferentes tipos de formatos. Capacitar al estudiante para que adquiriera habilidad de analizar por medios de diagramas de flujos, y conocer los elementos de programación para desarrollar un programa.

#### **OBJETIVO ESPECIFICO**

Conocer las diferentes formas que se utiliza para desplazarse.

Crear efectos a las diapositivas

Adquirir habilidad para presentaciones desde Power Point

Utilizar los conocimientos adquiridos para aplicar la interdisciplinariedad donde se requiera.

Trabajar con todas los comandos de Power Point

Crear con facilidad presentaciones en Power Point

Aplicar con facilidad los efectos a las diapositivas

#### LOGROS POR COMPETENCIA

Utiliza la barra de herramienta de Power Point para maquillar o transformar un documento.

Aplica los diferentes diseños a las diapositivas de una presentación

Aplica con facilidad los diferentes tipos de formatos a una diapositiva

Utiliza las diferentes formas que se utiliza para desplazarse por un documento activo

Organiza la información ingresada en una diapositiva

Protege la información

Comprenderá el formato para realizar un diagrama de flujo

Reconocerá con facilidad los elementos de un diagrama

# **ESTÁNDARES**

Comprende cual es la importancia del programa de Power Point al realizar las tareas.

Crea e inserta gráficos con la información procesada

Crea con facilidad formulas con el comando pegar función

Guarda con facilidad en el programa de Power Point

Abre con facilidad un archivo en el programa de Power Point.

Configura con facilidad las pagina para crear una diapositiva

Aplica con facilidad los diferentes tipos de formatos a una presentación

Aplica efectos de animación y transición a las diapositivas de una presentación

Crea con facilidad hipervínculo entre las diapositivas de una presentación.

Crea diagramas de flujo sencillos

Identifica los pasos para realizar diagramas de flujo y algoritmos.

Utiliza los pasos correctos para desarrollar los diagramas y algoritmos.

#### DESEMPEÑO

Reconoce un texto seleccionado

Se desplaza correctamente por un documento activo

Corrige correctamente los errores ortográficos de un documento activo

Microsoft Power Point

1. Menú Archivo

Opciones (Nuevo, Abrir, Guardar, Cerrar, Guardar Como, Vista Preliminar, Imprimir, Configurar Pagina)

2. Menú Edición

Opciones (Deshacer, Rehacer, Cortar, Copiar, Pegar, Seleccionar Todo, Borrar, Buscar, Remplazar)

3. Menú Ver

Opciones (Normal, Clasificador de Diapositiva Presentación con Diapositiva, Página de Notas, Color o Escala de Grises Barra De Herramienta, Zoom, Regla, Encabezado Y Pie De Pagina)

4. Menú Insertar

Nueva Diapositiva, Duplicar Diapositiva, Numero De Diapositiva, Comentario, Fecha y hora, Símbolo, Imagen, Cuadro De Texto, Grafico, Objeto, Hipervínculo.

5. Menú Formato

Opciones (Fuente, Numeración Y Viñeta, Alineación, Interlineado, Reemplazar Fuente, Estilo de Diapositiva, Diseño de la Diapositiva, Cambiar Minúscula Y Mayúscula, Fondo, Objeto.)

6. Menú Herramientas

Opciones (Ortografía Y Gramática, Idioma, Comparar y Combinar Presentación, Notas de Reunión, Opciones, Personalizar.

Diagrama de flujo

Concepto

Característica

Pasos mínimos para la solución de un problema

Representación Gráfica

Símbolos del Diagrama de Flujo

Ejercicios

Quick Basic

Reseña Histórica

Qué es Quick Basic

Entrada a Quick Basic

Entorno de trabajo

Sentencias (Input, Print, Dim, Def, Cls, End)

Estructuras Simples

# INTERNET GRADOS 6° - 11°

#### **OBJETIVO GENERAL**

Capacitar al estudiante para que identifique los elementos de la ventana de Internet Explorer, conozca cual es la función que cumple cada uno de estos componente en el programa, y adquiera habilidad en trabajar en la Web adquiriendo habilidades, al comunicarse con otros usuarios y comparta información en el mundo digital.

# **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Conocer las diferentes formas que se utiliza para desplazarse dentro de la red.

Conocer los beneficios de la WWW

Crear e mail, teniendo en cuenta su uso e importancia.

Adquirir habilidad para al momento de utilizar los browser o navegador y los motores de búsqueda.

Conocer los diferentes elementos que componen la ventana de Internet Conocer como funciona el Internet.

#### LOGROS POR COMPETENCIA

Entiende qué es Internet su estructura y su funcionamiento

Precisa la forma de conectarse a Internet desde su P.C, mediante la práctica de secuencias a apropiadas.

Describe la forma en que se transfiere la información en Internet.

Práctica en un computador la forma en que se busca la información en red.

Demuestra habilidad para bajar archivos desde Internet

Explica que son y como funcionan los motores de búsqueda o search engines.

Reconocer los mecanismos de búsqueda avanzada

Reconocer el funcionamiento del sistema operativo Windows.

#### **ESTÁNDARES**

Comprende la importancia que tiene Internet, dentro de la red.

Identifica todas las barras de herramientas.

Reconoce los elementos que conforman la ventana de los motores de búsquedas

Comprende cual es la importancia del programa de Internet.

Crea con facilidad e- Mail

Reconoce los beneficios del FTP

Aplica con facilidad los diferentes tipos de formatos.

Protege con facilidad la información descargada del Internet

Guarda con facilidad la información descargada del Internet

# DESEMPEÑO.

Reconoce el uso del Internet
Reconoce la Ventana de Internet Explorer
Realiza proyectos sobre temas asignados
Descarga información de la red.
Se desplaza correctamente por un documento activo
Corrige correctamente los errores ortográficos de un documento activo
Navega sin dificultad de contagio en la Web.

#### INTERNET

Introducción ¿Qué es Internet?
Cómo conectarse a Internet
Forma en que se transfiere la información en Internet
Posibilidades de contagio en la red
Cultura de la información en el mundo digital.
¿Qué es una red de computadores?
¿Por qué el Internet es una red de redes?

Herramientas de Conectividad GOPHER ¿Qué es? Beneficios y usos. Demostración práctica.

WWW. (Navegadores o browser) ¿Qué es? Beneficios y usos Demostración práctica Navegadores (IE, Netscape, Mozilla, Opera).

# **TELNET**

¿Qué es? Beneficios y usos Demostración práctica de acceso a una biblioteca

IRC (CHAT)

¿Qué es? Beneficios y usos

Demostración práctica de interacción con otros usuarios.

E-MAIL

¿Qué es? Beneficios y usos Tipos de clientes de e-Mail.

Demostración práctica de interacción con otros usuarios (enviar, recibir correos)

NEWSGROUPS (Grupo de noticias)

¿Qué es? Beneficios y usos

Como registrarse en un grupo de noticias

Como enviar un mensaje a un grupo de noticias

FTP

¿Qué es? Beneficios y usos Cliente texto FTP Comandos básicos de FTP (Put, get) Clientes gráficos FTP

# BÚSQUEDA EN INTERNET (WWW)

Principales herramientas de búsqueda (Google, MSN, Yahoo) ¿Cómo buscar?
Como hacer efectiva una búsqueda
Mecanismos de búsqueda avanzada (comillas, símbolos)
Proyecto

# ETIQUETA DE INTERNET (NETIQUETTE)

¿Por qué es importante? Reglas básicas

### SEGURIDAD EN INTERNET

¿Por qué está expuesto cuando se conecta a Internet ¿Cómo proteger la identidad propia? Estrategias para protección de contraseñas.

INTRODUCCIÓN A LA CREACIÓN DE PÁGINAS WEB ¿Por qué mi propia página Web?
Creación de una página Web sencilla
Proyecto

# ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

Este plan de área de intervención pedagógica se implementará a través de charlas, talleres individuales y en grupo en el aula de clase y en la sala de informática, mesas redondas, debates en el aula de clase y la sala de informática, refuerzos

# **EVALUACIÓN**

Como modelo de evaluación en la asignatura de Informática será integral, continua y cuantitativa se utilizará exámenes escritos, exámenes orales talleres en grupos, individuales, consultas, participación en clase, ejercicios en el tablero.

# CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Los criterios para la evaluación del aprendizaje basados en la observación y análisis del

conocimiento y las relaciones del alumno (a) con la asignatura a la base de enseñanza por parte del docente y la evaluación de procesos individuales a través de la reflexión autodiagnóstico y autorregulación por parte del estudiante.

Para la evaluación del estudiante se tendrá en cuenta los siguientes criterios

Que el estudiante tenga la habilidad de realizar transferencias de conocimientos Una participación activa en clase Que sea capaz de organizar y planificar su trabajo Que tenga interés de superación personal Que sea disciplinado, respetuoso y asista a clase Disciplina en salón de clase y la sala de informática Presentación personal Talleres individuales y grupales Presentación exámenes

### **BIBLIOGRAFÍA**

Guía Visual de Microsoft Windows 98, Barcelona, McGraw-Hill 1998

Underdahl, Brian Descubra Windows 98 Paso a Paso, Barcelona 2000

San Vicente Carrión, José Enrique. Curso de Iniciación de Microsoft Office. Valencia, Easy Data Ibérica 1997.

Pascual González, Francisco Como Usar Microsoft Office 97 Profesional Madrid Ra-Ma 1997.

Vázquez Jiménez, Susana Excel 2000, Madrid Anaya Multimedia 1999

Enciclopedia Encarta 2008