

ESCUELA DE EDUCACIÓN SECUNDARIA N° 8
DEPARTAMENTO DE CS. EXACTAS Y NATURALES

PROGRAMA NTICS
4to año

MODULO 1: ALFABETIZACIÓN INFORMÁTICA – COMPUTACIONAL

Historia de la evolución de las computadoras (Generaciones) y sus distintos usos. Tipo de computadoras.

Hardware: Arquitectura de un computador. (CPU) Memorias (ROM / RAM). Periféricos Nuevas tecnologías. Sistema Informático e Informática.

Organización de la información. Windows: Explorador de Windows. Crear carpetas. Estructuras de árbol Organización del disco rígido: (archivos / directorios) Distinción de archivos, archivos ejecutables.

Como se mide la información (BIT- BYTE y otras unidades). Unidades de disco y sus capacidades *Software:* Software de sistema. Software de programación. Software de aplicación.

Programas ofimáticos: procesador de texto (Word): Configurar páginas y párrafos. Opciones del menú. Barra de dibujo. Inserción de imágenes en el texto. Distintos ajustes de las imágenes. Tablas Planilla de cálculo (Excel): Formato, aspecto de la planilla. Series predefinidas. Fórmulas con porcentaje. Funciones: Suma, Promedio, Máximo y Mínimo. Celda fija. Gráficos simples. Interpretación de gráficos.

Conceptos de virus. Ventajas del software original. Antivirus

MODULO 2: ALFABETIZACIÓN EN REDES DIGITALES DE INFORMACIÓN

Tipos de información: Analógica y Digital

Concepto de Red Informática. Arquitecturas de las Redes de información: Red de Datos. Red Telefónica. Red Satelital.

Organización de las redes: Intranet Extranet Internet

Protocolo de red TCP-IP: Principios de comunicación entre computadoras.

Formas de Conexión. Concepto de Ancho de Banda. Tasa de transferencia.

Administración de recursos compartidos: Análisis de los Modelos Cliente –Servidor y las redes entre pares (P2P).

Tipos de Comunicación dentro de las Redes: Sincrónica (Tiempo Real) Asincrónica (Tiempo Diferido)

Internet: Conceptos de Página Web, Sitios, Portal Campus Virtuales

Navegadores de Internet (características y funciones). Formato de una dirección electrónica Web. Cuentas de correo en servidores Web mail. Correo electrónico.

MODULO 3: ALFABETIZACIÓN EN EL MANEJO DE LA INFORMACIÓN

Organización de la Información en la Web: WWW, Lenguaje HTML, Hipertexto, Hipermedia, Hipervínculo. Correo electrónico, Chat

Buscadores de información en Internet: Buscadores, Meta buscadores

Almacenamiento Clasificación Enlaces compartidos dentro de Internet.

Cibercultura Sociedad de la Información, Sociedad del Conocimiento y el Aprendizaje

Web 1.0 Red Pasiva. Web 2.0 Red Participativa – Colaborativa Web 3.0 Red Global Semántica

Web 4.0 Red basada en Inteligencia Artificial. Conceptos

Pautas para buscar información confiable

MODULO 4: ALFABETIZACIÓN EN MANEJO DE COMPONENTES DE IMAGEN VISUAL

La imagen como mensaje. Denotación y connotación de imágenes. Iconos
El análisis de textos visuales. La abstracción visual como instrumento de descubrimiento de significados. La valoración ética y estética.
Concepto de Publicidad. Símbolos y Signos. El color en la Publicidad. Logotipo
Creación de Lemas Publicitarios. Concepto de Manipulación Publicitaria.
El icono y la comunicación. *Publisher*
Utilización de (Mapas Conceptuales Virtuales – Representación visual de conceptos)
Utilización de presentaciones como constructor de información en modo visual. *Power Point*
Utilización de programas para la edición de fotos, imágenes y videos. *Picture Manager*
Formato de archivo de imágenes: (tipo y características)

UNIDAD 5: ALFABETIZACIÓN EN MEDIOS DIGITALES DE COMUNICACIÓN Y COLABORACIÓN

Concepto de Comunicación digital. Análisis de Medios digitales: Las fuentes Técnicas y códigos
Naturaleza de la realidad construida por los medios. Valores. Intencionalidad mediática.
Los medios digitales y su lenguaje. Medios masivos de comunicación
Sistemas de Videoconferencia. Periodismo Digital. Webquest: Búsquedas de información orientadas.
Medios Colaborativos Sociales: Weblogs. Wikis (escritura colaborativa). EduBlog.
Blogosfera. Blogonauta. Blogging. Blogofolio. Fotolog.
Redes Sociales Digitales (tipos y características).
Plataformas Virtuales de Aprendizaje Herramientas colectivas de comunicación: Sincrónicas:
Chat – IRC Mensajería instantánea Asincrónicas: Listas de distribución Foros de discusión

MODULO 6: ALFABETIZACION MULTIMEDIA

Concepto de Multimedia. Nuevos lenguajes y nuevas formas de comunicar la información.
La información y sus formatos: Textual Verbal Sonora Visual
Acceso a la información Multimedia: Hipermedia en la Multimedia Interactividad
La digitalización del sonido Los formatos de sonido Tratamiento digital de la imagen.
Los gráficos. Tipos de imágenes y formatos:
Construcción de Multimedia: Utilización de software para la creación de productos Multimedia.
Software de Autor. Introducción al Front Page

MODULO 7: CIUDADANÍA DIGITAL

Conceptos y características de ciudadanía digital: Educación, Comercio, Negocios Gobierno
El Ciberespacio como espacio de interacción.
La información como mercancía en la Sociedad de la Información y el Conocimiento.
Voto Electrónico. Netiquette: Reglas de comportamiento dentro de Internet (Comunicación, Responsabilidad, Derechos, Seguridad, etc.).
Privacidad de la Información. Ley de Habeas Data, Protección de datos personales.
Propiedad Intelectual. Delitos Informáticos. Robo de identidad Responsabilidades de emisión de datos e información en el Ciberespacio.
Licencias de Software.
Blogs como espacio de información y participación dentro de la ciudadanía digital.
Democratización del Ciberespacio. Libertad de acceso a Internet: (Accesibilidad).
Sitios: ONGs, Gobierno, Cultura. Innovación tecnológica y factor de desarrollo de la ciudadanía digital: Desarrollo de la Inteligencia Artificial

ESCUELA DE EDUCACIÓN MEDIA N° 8
DEPARTAMENTO DE CS. EXACTAS Y NATURALES

EVALUACIÓN DE LOS ALUMNOS:

El examen final se tomara la parte práctica en la computadora a través de ejercicios similares a los realizados durante el año y la parte teórica escrita u oral. Se evaluará además de la incorporación de los contenidos, el correcto uso del lenguaje específico (oral y escrito) y el correcto almacenamiento y recuperación de la información

BIBLIOGRAFIA:

Libro de Informática I y II Editorial Santillana

Apunte teórico dado por el profesor

Tecnologías de la información y la comunicación ES.4 Gpb. de la Pcia de Bs. As.