



1.1 Planificación de la lección de Aspectos básicos de la computación

Antes de clase

Preparación de la computadora del estudiante:

1. Copie la carpeta del Estudiante en cada escritorio.
2. Coloque los accesos directos de los siguientes documentos en el escritorio del estudiante:
 - Práctica con el mouse
 - Práctica con el teclado
 - Práctica de Administración de archivos
3. Tenga copias impresas de lo siguiente:
 - a. 1.7 Encuesta de la sesión de Aspectos básicos de la computación
 - b. 1.8 Certificado del curso de Aspectos básicos de la computación si los certificados se imprimieron previamente
 - c. 1.0.1 Manual del Estudiante para el curso de Aspectos básicos de Computación

Preparación de la computadora del instructor:

Asegúrese de que la computadora y el proyector LCD funcionen correctamente.

Haga la instalación de la computadora del estudiante en la computadora de la presentación.

Abra los siguientes documentos en su computadora y luego, minimícelos para que solo se vea su escritorio.

- Presentación de Aspectos básicos de la computación
- Presentación de la capacitación para aprender a usar el mouse
- Presentación sobre cómo aprender a usar el teclado
- Presentación de Administración de archivos
- Hoja de cálculo para la Práctica con el mouse
- Documento para la Práctica con el teclado
- Documento para la Práctica de Administración de Archivos
- Documento del Certificado de conclusión
- Encuesta de la sesión

En clase

Indíqueles a los estudiantes que Aspectos básicos de la computación es un curso de dos a cuatro horas de duración que está diseñado para que los estudiantes que no saben nada sobre computadoras se familiaricen con la terminología básica sobre computadoras, el hardware, el software, los dispositivos de entrada (mouse y teclado) y de salida (impresora y almacenamiento externo), así como con la estructura de los archivos de Microsoft Windows.

Preséntese. Pregunte si alguien tiene alguna experiencia. Explique que solo se les darán los aspectos básicos ya que este es un curso introductorio. Pregunte sobre sus expectativas, es decir, "Lo que *esperan aprender hoy*"

Maximice la Presentación de Aspectos básicos de la computación (PPT).

Pase las diapositivas de la presentación PPT usando como guía la siguiente información.

Pídales a los estudiantes que hagan sus anotaciones en el folleto del estudiante (las hojas tienen líneas punteadas para este fin), si es necesario. DÍGALES a los estudiantes que lo hagan detenerse si tienen alguna pregunta.

Objetivos de aprendizaje

- Describir por qué son importantes las computadoras
- Explicar cómo funcionan las computadoras
- Explicar la diferencia entre hardware y software informático.
- Describir qué es un sistema operativo
- Identificar el sistema operativo que tiene su computadora y su teléfono
- Explicar el software de productividad de oficina y comunicaciones
- Iniciar y apagar correctamente las computadoras
- Usar el mouse y el teclado para completar tareas en la computadora
- Identificar los distintos grupos de teclas en la computadora
- Crear, abrir, guardar y administrar archivos y carpetas

¿Por qué es importante saber cómo usar una computadora?

¡Las computadoras están en todas partes y todos las usamos! Hay computadoras en nuestros automóviles, nuestras cocinas, nuestras salas, nuestras tiendas y, lo que es más importante, en nuestros espacios de trabajo. Se usan para comunicarse, jugar y facilitar las tareas diarias (¡cuando aprenda a usarlas!) La habilidad para usar una computadora no solo mejorará su habilidad para mantenerse en contacto con sus amigos y familiares, sino que también aumentará su habilidad para encontrar y conservar un trabajo.

¿QUÉ ES UNA COMPUTADORA?

Un dispositivo electrónico que acepta datos (entrada), manipula los datos (proceso), produce información basada en la manipulación (salida) y almacena los resultados (almacenamiento).

La computadora lleva a cabo cuatro funciones básicas



Analogía del cerebro humano:

Entrada de datos	=	ojos, oídos, boca y nariz
Procesamiento	=	cerebro
Salida de datos	=	reacciones verbales y no verbales
Almacenamiento	=	usted tiene el control / es importante conservarlo / no es importante Eliminar

¿Qué tipos de cosas puede hacer, ya hace o quiere hacer en la computadora? (haga una pausa para escuchar las respuestas, contribuya si es necesario) ¿Podemos hacer estas cosas sin una computadora?

Sí... así que...

La pregunta es, ¿“por qué pagar tanto dinero por una máquina que hace cosas que ya podemos hacer sin ella”?

¿POR QUÉ USAMOS LAS COMPUTADORAS PARA HACER EL TRABAJO QUE PODRÍAMOS HACER SIN UNA COMPUTADORA?

Velocidad:	Las computadoras pueden procesar los datos mucho más rápido de lo que nosotros podemos.
Exactitud/	Las computadoras no se enferman (¡sin ayuda!), no se
Confiabilidad:	distraen con sentimientos de amor u odio hacia usted, no les importa cómo se ve, etc...
Memoria:	Las computadoras son capaces de almacenar y recuperar de forma instantánea grandes cantidades de datos.

5 COMPONENTES BÁSICOS DEL SISTEMA INFORMÁTICO

- (1) **Entrada:** Un dispositivo que usamos para ingresar la información a la computadora. Detalle todas las cosas que se le vengán a la mente.
- (2) **Salida:** Un dispositivo que usamos para ver los resultados producidos cuando la computadora manipula los datos de entrada. Detalle todas las cosas que se le vengán a la mente.

***En cuántos dispositivos que tienen entrada y salida podemos pensar.

(3) **Unidad central de procesamiento** (CPU=Unidad de Control y Unidad Aritmético Lógica):

La Unidad de control interpreta las instrucciones (policía de tránsito),

La Unidad aritmético lógica realiza las funciones aritméticas y lógicas (suma, resta, multiplicación, división, es igual a, no es igual a, es igual o mayor que o es igual a o menor que, mayor que, menor que...)

(4) **Memoria:** La memoria es lo que hace que la computadora sea tan rápida; la posibilidad de ir del punto A al punto Q sin tener que pasar por B,C,D,E, etc., en orden.

- **RAM** (Memoria de Acceso Aleatorio, RAM) es donde el equipo retiene los datos mientras se están procesando. Es inestable porque pierde su contenido cuando la máquina se apaga.
- **ROM** (Memoria de Solo Lectura): un conjunto de chips que contiene instrucciones que ayudan a una computadora a prepararse para las tareas de procesamiento. Estas instrucciones son permanentes. La única forma de cambiarlas es quitando los chips y sustituyéndolos.

(5) **Almacenamiento:** Unidad de disco duro, unidad de disco flexible, unidad de CD, memorias USB, etc... Discuta las ventajas y desventajas de cada método de almacenamiento

PROGRAMAS INFORMÁTICOS

Un programa informático es un conjunto de instrucciones para seguir paso a paso, que le indican a la computadora cómo llevar a cabo una determinada tarea. Sin programas informáticos, la computadora es tan solo un ¡pisapapeles muy costoso!

Software del sistema operativo: Este software trabaja con el sistema operativo. Controla el trabajo conjunto que hacen usted, el software y el hardware. Windows, Apple, Android, y Chrome son los sistemas operativos comunes. Las computadoras y las computadoras portátiles usan, por lo general, Windows o Apple. Los teléfonos celulares y las computadoras tablet usan, por lo general, software de Apple, Android o Chrome.

Software de aplicación: Este software es el que usa la computadora para llevar a cabo una tarea según las especificaciones del usuario.

- *Procesamiento de textos:* introducir, editar, formatear e imprimir documentos que contienen principalmente, pero que no se limitan a texto.
- *Hoja de cálculo:* introducir, editar, formatear, imprimir, ordenar y calcular principalmente datos numéricos.
- *Comunicaciones:* correo electrónico e Internet
- *Educación y entretenimiento:* Tutoriales, Evaluaciones, Simulación y Juegos (multimedia)

Los estudiantes encienden e inician sesión en las computadoras

- Revise los componentes de la pantalla del escritorio. Pídales a los estudiantes que muevan su mouse sobre los componentes, pero que todavía no hagan clic en nada.
- Es probable que deba enseñarles las teclas Ctrl/Alt/Del y/o la tecla shift (mayúsculas) para que los estudiantes puedan iniciar sesión en la computadora.

Instrucción y Práctica con el mouse

Recuérdelos a los estudiantes que el mouse es una forma de entrada.

Maximice la Presentación de la Capacitación con el mouse (PPT) y haga la presentación a los estudiantes

- Clic
- Clic derecho
- Arrastrar y soltar
- Doble clic
- Hacer clic y arrastrar

El instructor de la Práctica con el mouse enseña cómo se hace (LENTAMENTE, si es necesario).

Muéstreles a los estudiantes cómo acceder y abrir el documento de la Práctica con el mouse en su escritorio, al hacer doble clic. Esto puede ser difícil para algunos. Si no pueden hacer doble clic, enséñeles cómo hacer clic derecho con el mouse y seleccionar Open (Abrir).

Ahora, repita la Práctica con el mouse mientras los estudiantes también la ejecutan.

Instrucción y Práctica con el teclado

Recuérdelos a los estudiantes que el teclado es otra forma de entrada.

Maximice la Presentación de la Capacitación con el teclado (PPT) y haga la presentación a los estudiantes

Abra el documento de Práctica con el teclado y repase con los estudiantes el uso de cada uno de los siguientes.

- QWERTY (teclas regulares)
- Teclas de dirección para desplazarse
- Teclado numérico si la computadora lo tiene
- Las teclas de acceso directo Ctrl/Alt/Del para iniciar sesión; Ctrl/C; Ctrl/V

Práctica con el teclado: el instructor muestra cómo se hace (LENTAMENTE, si es necesario) en la pantalla Después de la demostración, el instructor repite la demostración mientras los alumnos practican en sus computadoras.

Instrucción y Práctica de Administración de archivos

Presentación de la Administración de archivos: Indíqueles a los alumnos que vayan a la sección de Terminología de Administración de archivos en su Manual del Estudiante.

- Importancia
- My Computer (PC)
- My Documents (Documentos)
- Carpetas
- Subcarpetas
- Archivos
- Convenciones para la nomenclatura de archivos
- Tipos de archivos

1.6 Práctica de Administración de archivos – Versión del maestro

Será más fácil que el instructor tenga disponible una copia impresa de la Práctica de Administración de archivos para usar de referencia a medida que sigue los pasos.

El instructor hace la demostración (LENTAMENTE, si es necesario).

Una vez completada la demostración, los estudiantes deberán seguir las instrucciones impresas en el Manual del Estudiante para **1.0.4 Instrucciones de la Práctica de Administración de archivos** según lo vaya indicando el instructor.

Como estas instrucciones requieren que los estudiantes abran un nuevo documento de Microsoft Word en sus computadoras, los estudiantes **NO** deben abrir el archivo 1.0.4 Práctica de Administración de archivos en sus computadoras.

Otros recursos en línea e información en el Manual del Estudiante

Muéstreles a los estudiantes en la pantalla el documento **1.0.5 Recursos en línea de Aspectos básicos de la computación**. Pídales que encuentren el documento dentro de la carpeta del estudiante que está en el escritorio y que lo abran. Asegúrese de que pueden hacer clic en el mouse o usar Ctrl para abrir los vínculos.

Luego, dependiendo del nivel de conocimientos del estudiante y del tiempo disponible, puede optar por cubrir algún otro tema del manual del estudiante o de la lista de recursos.

AYUDE A QUE LOS ESTUDIANTES COPIEN LA CARPETA DE ESTUDIANTE EN SU UNIDAD DE MEMORIA USB O EN SU MEMORIA EN LÍNEA.

1.7 Encuesta de la sesión de Aspectos básicos de la computación

Pídales a los estudiantes que llenen el folleto impreso de **1.7 Encuesta de la sesión de Aspectos básicos de la computación** y que se lo entreguen antes de salir.

