# Cursos de Computación

2020-2

# Información general

# Descripción

Los cursos de computación tienen una duración de 40 horas distribuidas a lo largo de la semana durante un mes y medio. Están dirigidos para que todas y todos puedan tomarlos a partir de los 9 años de edad, se trabaja mediante proyectos, lo que permite que cualquier estudiante pueda integrarse en diferentes momentos.

Los cursos están divididos en 4 ejes principales:

- El eje cero está destinado a la alfabetización digital, conocer la cultura digital y el uso de dispositivos móviles.
- El primer eje está enfocado para personas que no han tenido un acercamiento directo con equipos de cómputo y que desean adquirir conocimientos sobre el entorno de Windows y la ofimática.
- El segundo eje tiene como propósito dotar a los estudiantes que cursan alguna modalidad educativa con las herramientas tecnológicas necesarias para concluir sus estudios, ya sea en sistema en línea, abierto, a distancia o presencial.
- El tercer eje está diseñado para fomentar el pensamiento lógico-matemático, adentrarse en el mundo de la programación o para aquellos estudiantes que deseen desarrollar habilidades para el trabajo.

#### **Objetivos**

- ✓ Disminuir la brecha digital
- ✓ Acercar el conocimiento tecnológico a la población
- ✓ Brindar seguridad al usuario cuando utilice un equipo de cómputo
- ✓ Desarrollar el pensamiento intuitivo

### Duración

40 horas

#### **Evaluación Continua**

- -Actividades
- -Prácticas

#### **Evaluación Final**

- -Práctica final
- -Quiz



# Temario eje 1

- 1. Introducción a la computación
  - 1.1 Hardware y Software
    - 1.1.1 Dispositivos de entrada y salida
    - 1.1.2 Medidas de seguridad
  - 1.2 El cursor y el mouse
    - 1.2.1 Partes del mouse
    - 1.2.2 Tipos de clics
  - 1.3 Teclado
    - 1.3.1 Organización de las teclas
    - 1.3.2 Atajos
    - 1.3.3 Teclas de acceso rápido
  - 1.4 Escritorio
    - 1.4.1 Barra de tareas
    - 1.4.2 Accesos directos

    - 1.4.3 Papelera de reciclaje1.4.4 Aplicaciones y programas
  - 1.5 Explorador de archivos
    - 1.5.1 Carpetas
    - 1.5.2 Elementos de la ventana
    - 1.5.3 Panel de navegación
    - 1.5.4 Búsqueda de archivos
- 2. Red de Informática Mundial (World Wide Web)
  - 2.1 ¿Qué es internet?
  - 2.2 Correo electrónico
    - 2.2.1 Seguridad

    - 2.2.2 Enviar un e-mail2.2.3 Adjuntar archivos
    - 2.2.4 Descargar archivos
  - 2.3 Búsqueda en internet
- 3. Procesador de textos
  - 3.1 Nuevo documento
    - 3.1.1 Documento en blanco
    - 3.1.2 Plantilla
  - 3.2 Formato de texto
    - 3.2.1 Fuente: tipo, tamaño y color
    - 3.2.2 Negritas, cursivas, subrayado y tachado
    - 3.2.3 Mayúsculas y minúsculas
  - 3.3 Estilo del documento
    - 3.3.1 Alineación
    - 3.3.2 Sangría
    - 3.3.3 Interlineado
    - 3.3.4 Numeración y viñetas
  - 3.4 Corrección ortográfica
  - 3.5 Teclas de acceso rápido
  - 3.6 Configuración de página
    - 3.6.1 Tamaño de papel
    - 3.6.2 Márgenes y color de fondo
    - 3.6.3 Orientación del documento3.6.4 Salto de página
  - 3.7 Diseño del documento
    - 3.7.1 Numeración de página
  - 3.8 Ilustraciones
    - 3.8.1 Cuadro de texto



- 3.8.2 Imagen
- 3.8.3 Formas
- 3.9 Abrir, guardar, guardar como e imprimir
- 4. Presentaciones
  - 4.1 Nueva presentación
    - 4.1.1 Presentación en blanco
    - 4.1.2 Plantilla
  - 4.2 Diseño
    - 4.2.1 Tamaño
    - 4.2.2 Fondo
  - 4.3 Estructurar una presentación
    - 4.3.1 Síntesis de la información
    - 4.3.2 Nueva diapositiva
  - 4.4 Edición

    - 4.4.1 Mover 4.4.2 Duplicar
    - 4.4.3 Eliminar
  - 4.5 Transiciones
- 5. Hojas de cálculo
  - 5.1 Nuevo libro
    - 5.1.1 Libro en blanco
    - 5.1.2 Plantilla
  - 5.2 Celdas
    - 5.2.1 Columna y fila
    - 5.2.2 Formato
      - 5.2.2.1 Alineación
      - 5.2.2.2 Borde
      - 5.2.2.3 Fuente
  - 5.3 Operaciones básicas
    - 5.3.1 Suma
    - 5.3.2 Resta
    - 5.3.3 División
    - 5.3.4 Multiplicación



# Temario eje 2

- 6. Procesador de textos
  - 1.1 Tablas
    - 1.1.1 De contenido
    - 1.1.2 De ilustraciones
  - 1.2 Referencias
    - 1.2.1 Notas al pie
    - 1.2.2 Citas
    - 1.2.3 Referencias
    - 1.2.4 Formatos
  - 1.3 Vinculos
    - 1.3.1 Hipervinculos
    - 1.3.2 Marcadores
    - 1.3.3 Referencias cruzadas
  - 1.4 Gráficos
    - 1.4.1 Diagramas
    - 1.4.2 Gráficas
    - 1.4.3 Tablas
- 7. Investigación
  - 2.1 Buscadores académicos
    - 2.1.2 Bases de datos
    - 2.2.3 Tipos de recursos
  - 2.2 Formato APA
    - 2.2.1 Citación y paráfrasis
    - 2.2.2 Referencias
  - 2.3 Formato MLA
    - 2.3.1 Citación y paráfrasis
    - 2.3.2 Referencias
- 8. Presentaciones
  - 3.1 Programas y aplicaciones
  - 3.2 Recursos audiovisuales
- 9. Infografías
  - 4.1 Programas y aplicaciones
  - 4.2 Elementos
    - 4.2.1 Gestión de datos e imágenes
  - 4.3 Diseño
    - 4.3.1 Título y cuerpo
  - 4.4 Gráficos
  - 4.5 Proporción y perspectiva
- 10. Gifs
  - 5.1 Uso y características
  - 5.2 Imágenes o vídeos
  - 5.3 Software
- 11. Stickers
  - 6.1 Uso y características
  - 6.2 Imágenes o vídeos
  - 6.3 Software
- 12. Historietas
  - 7.1 Aplicaciones
  - 7.2 Elementos y características
  - 7.3 Diseño
    - 7.3.1 Elección de género y trama
    - 7.3.2 Creación de personajes
    - 7.3.3 Organización de ideas



- 7.3.4 Uso de las viñetas
- 7.3.5 Cuadros de diálogo
- 7.4 Imágenes
  - 7.4.1 Relación entre imagen y contexto
  - 7.4.2 Onomatopeyas, globos o bocadillos
- 7.5 Historieta digital
- 13. Hojas de cálculo
  - 8.1 Gráficas
  - 8.2 Tablas
- 14. Geogebra
  - 9.1 Interfaz
  - 9.2 Vista gráfica
    - 9.2.1 Barra de menú
      - 9.2.1.1 Archivo
        - 9.2.1.2 Editar
        - 9.2.1.3 Apariencia
        - 9.2.1.4 Vista
        - 9.2.1.5 Configuración
        - 9.2.1.6 Herramientas
        - 9.2.1.7 Ayuda y comentarios
  - 9.3 Vista algebraica
  - 9.4 Barra de herramientas
- 9.4.1 Desplazamiento
- **9.4.2** Puntos
- 9.4.3 Rectas
- 9.4.4 Trazados especiales
- 9.4.5 Polígonos
- 9.4.6 Circunferencias y arcos
- 9.4.7 Cónicas
- 9.4.8 Medición
- 9.4.9 Transformación
- 9.4.10 Incorporación
- 9.4.11 Interacción
- 9.4.12 Herramientas generales
  - 9.5 Guardar y exportar
  - 9.6 Prácticas matemáticas
    - 9.6.1 Ángulos internos de un triángulo
    - 9.6.2 Recta de Euler
    - 9.6.3 Teorema de Napoleón
    - 9.6.4 Cónicas



# Temario eje 3

- 1. Hojas de cálculo
  - 1.1 Gráficas
  - 1.2 Operadores lógicos
  - 1.3 Operadores matemáticos
    - 1.3.1 Aleatorio
    - 1.3.2 Falso/Verdadero
    - 1.3.3 Suma
  - 1.4 Operadores de Texto
    - 1.4.1 Concatenar
    - 1.4.2 Cadena de texto
  - 1.5 Operadores lógicos
  - 1.6 Operadores de Referencia
  - 1.7 Macros
- 2. Procesador de textos
  - 2.1 Publicaciones
    - 2.1.1 Marcadores
    - 2.2.2 Referencias cruzadas
  - 2.2 Macros
  - 2.3 Documento maestro
  - 2.4 Seguridad
    - 2.4.1 Cifrar un documento
    - 2.4.2 Firma digital
    - 2.4.3 Contraseña de apertura y solo lectura
- 3. Diagrama de flujo
  - 3.1 Simbología
  - 3.2 Variables y constantes
  - 3.3 Declaración de variables
  - 3.4 Operadores
  - 3.5 Asignaciones
  - 3.6 Leer código
  - 3.5 Estructuras
  - 3.6 Funciones
- 4. HTML
  - 4.1 Introducción al lenguaje de marcas
  - 4.2 Editores de código
  - 4.3 Lenguaje web

    - 4.3.1 Sintaxis 4.3.2 Funciones
  - 4.4 Estructura de una página
    - 4.4.1 Encabezados
    - 4.4.2 Saltos de línea
    - 4.4.3 Formato de texto
    - 4.4.4 Caracteres especiales
    - 4.4.5 Imágenes
  - 4.5 Etiquetas básicas
    - 4.5.1 Texto (tamaño, tipo de letra, colores, párrafo...)
    - 4.5.2 Enlaces
    - 4.5.3 Listas
    - 4.5.4 Tablas
    - 4.5.5 Menús
    - 4.5.6 Contenedores
    - 4.5.7 Formularios
  - 4.6 Etiquetas multimedia: imágenes, sonidos, vídeos, gifs, animaciones



- 4.7 Estilo de página
  - 4.7.1 Divs, Header y Nav
  - 4.7.2 Main, Section y Article
  - 4.7.3 Sidebar y Footer4.7.4 Botones

  - 4.7.5 Frames
- 4.8 Validación de código