

## PROGRAMA DE INFORMÁTICA BÁSICA

### *a) OBJETIVOS Y CONTENIDOS*

#### **BLOQUE 1. ARQUITECTURA BÁSICA DE ORDENADORES.**

##### *OBJETIVOS ESPECÍFICOS:*

- 1.1. Conocer la arquitectura básica de un ordenador personal.*
- 1.2. Analizar el funcionamiento de un ordenador personal mediante sus componentes y evaluar su rendimiento.*

##### *CONTENIDOS:*

#### **1.1. Introducción a la computación.**

- Breve historia de la computación.
- Componentes de los ordenadores y su relación con la información.
- Repercusión actual de la informática.

#### **1.2. Almacenamiento, gestión y comunicación de la información.**

- Formatos de representación de la información.
- Tipos de memoria.
- La unidad central de proceso y sus componentes. Bases.
- Dispositivos de entrada y salida.

#### **1.3. Rendimiento de un procesador y ejecución de un programa.**

- Proceso de ejecución de un programa.
- Factores que influyen en el rendimiento de un procesador.

#### **1.4. Arquitecturas actuales de ordenadores personales.**

- Análisis de los dos modelos de ordenadores personales más actuales.

#### **BLOQUE 2. SISTEMAS OPERATIVOS.**

##### *OBJETIVOS ESPECÍFICOS:*

- 2.1. Conocer y utilizar sistemas operativos y entornos de gestión de ordenadores personales.*

*CONTENIDOS:*

**2.1. Conceptos fundamentales.**

- Tareas principales de los sistemas operativos.
- Componentes de los sistemas operativos.

**2.2. Estudio de un sistema operativo de ordenador personal.**

- Las capas software de un ordenador.
- Relación del sistema operativo con los recursos del ordenador.
- Esquema de gestión del sistema operativo.
- Comandos generales.

**2.3. Estudio de un sistema de gestión de ordenador personal.**

- Ventanas software.
- Normalización.
- Estructura del sistema.
- Funciones principales.

**BLOQUE 3. INTRODUCCIÓN A LAS ESTRUCTURAS DE DATOS ELEMENTALES Y SU UTILIZACIÓN POR SENTENCIAS DE CONTROL.**

*OBJETIVOS ESPECÍFICOS:*

*3.1. Conocer la representación de la información.*

*3.2. Conocer y utilizar las estructuras fundamentales de información.*

*3.3. Conocer el control de la información a través de las sentencias de control.*

*CONTENIDOS:*

**3.1. Estructura de la información.**

- La naturaleza de la información.
- Las organizaciones y su información.
- Tipos de estructuras de datos.

**3.2. Sentencias de Control.**

- Entorno de programación.
- Sentencias de entrada y salida.
- Sentencias de selección.
- Sentencias iterativas.

**3.3. Introducción a los ficheros.**

- Conceptos sobre ficheros. Tipos de ficheros.

#### **BLOQUE 4. PROCESADORES DE TEXTO.**

##### *OBJETIVOS ESPECÍFICOS:*

- 4.1. Conocer y utilizar un procesador de textos.*

##### *CONTENIDOS:*

#### **4.1. Procesadores de texto.**

- Funciones relacionadas con ficheros.
- Funciones de edición y formato.

#### **BLOQUE 5. HOJA DE CÁLCULO.**

##### *OBJETIVOS ESPECÍFICOS:*

- 5.1 Conocer y utilizar una hoja de cálculo.*

##### *CONTENIDOS:*

#### **5.1. Hoja de cálculo.**

- Introducción y conceptos fundamentales.
- Fórmulas y gráficos.
- Formatos y funciones avanzadas.

#### **BLOQUE 6. BASES DE DATOS.**

##### *OBJETIVOS ESPECÍFICOS:*

- 6.1. Conocer y utilizar una base de datos.*

##### *CONTENIDOS:*

#### **6.1. Bases de datos.**

- Estructuras de datos utilizadas en ficheros.
- Diseño de bases de datos.
- Funciones de edición.
- Funciones de búsqueda.

## **BLOQUE 7. SISTEMAS DE PRESENTACIÓN.**

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

*7.1. Conocer y utilizar un sistema de presentación.*

### **CONTENIDOS:**

#### **7.1. Sistemas de presentación.**

- Herramientas de diseño gráfico.
- Tipos de imágenes.
- Presentación de información.

## **BLOQUE 8. RED GLOBAL INTERNACIONAL.**

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

*8.1. Conocer la estructura básica de la red internet.*

*8.2. Conocer las tareas principales de la red internet.*

*8.3. Conocer y utilizar mecanismos de búsqueda de información a través de redes globales mundiales.*

### **CONTENIDOS:**

#### **8.1. Introducción.**

- Red global de información. Conceptos fundamentales.
- Arquitectura cliente-servidor.

#### **8.2. Servicios básicos.**

- Sistemas de nombres de la red global.
- Sistemas de búsqueda de información.
- Sistemas hipermedia.

#### **8.3. Sistema de navegación.**

- Comandos.
- Acceso de la información a través de hipermedia.
- Acceso a información a través de comandos del sistema de navegación.

## b) BIBLIOGRAFÍA:

### Básica:

- BEEKMAN, George, 1996. *Computación & Informática Hoy. Una mirada al mañana*. Ed. Addison - Wesley Iberoamericana, 1996.
- FIDALGO BLANCO, Angel, 1993. *Introducción a los Sistemas de Información*. Ed. Departamento de Matemática Aplicada y Métodos Informáticos. Universidad Politécnica de Madrid, 1993.
- HAHN, Harket y STOUT, Rick, 1996. *Internet. Manual de referencia*. Ed. Osborne/MacGraw-Hill. Madrid, 1996.
- O'LEARY, T. y O'LEARY, L., 1996. *Computing Essentials. Annual Edition. 1996-1997*. Ed. McGraw-Hill. Computing Essentials, 1996.

### Complementaria:

- GLENN BROOKSEHEAR, J., 1997. *Computer Science. An Overview. 5ª Edición*. Ed. Addison - Wesley, 1997.
- LONG, Larry y LONG, Nancy, 1996. *Computers. 4ª edición*. Ed. Prentice-Hall International, New Jersey, 1996.