

**# ANÁLISIS DE PROBLEMAS Y FUNDAMENTOS DE ALGORITMOS**

- 1 Identificar las fases para la solución de problemas
- 2 Identificar las salidas de un problema
- 3 Definir el proceso para obtener la salida del problema
- 4 Identificar las entradas de un problema
- 5 Dividir un problema en problemas más pequeños
- 6 Identificar un algoritmo
- 7 Comprender las características de un algoritmo Preciso
- 8 Comprender las características de un algoritmo Definido
- 9 Comprender las características de un algoritmo Finito
- 10 Refinar algoritmos

**# DATOS Y TIPOS DE DATOS**

- 11 Comprender qué son los datos
- 12 Comprender qué son los tipos de datos
- 13 Comprender el tipo de dato Entero
- 14 Comprender el tipo de dato Real
- 15 Comprender el tipo de dato Lógico
- 16 Comprender el tipo de dato Carácter
- 17 Comprender el tipo de dato Cadena

**# EXPRESIONES ARITMÉTICAS Y LÓGICAS**

- 18 Identificar los operandos en una expresión aritmética
- 19 Identificar los operadores aritméticos
- 20 Comprender la precedencia de los operadores
- 21 Evaluar expresiones aritméticas
- 22 Identificar los operandos en una expresión lógica
- 23 Identificar los operadores relacionales
- 24 Identificar los operadores lógicos
- 25 Conocer la tabla de verdad de los operadores lógicos
- 26 Comprender la precedencia de los operadores lógicos y relacionales
- 27 Evaluar expresiones lógicas

**# USO DE EXPRESIONES**

- 28 Comprender las variables
- 29 Comprender las constantes
- 30 Declarar variables y constantes
- 31 Comprender la asignación de valores
- 32 Realizar asignaciones aritméticas
- 33 Realizar asignaciones lógicas
- 34 Realizar asignaciones de caracteres
- 35 Realizar una asignación múltiple

**# ESTRUCTURAS SELECTIVAS Y REPETITIVAS**

- 36 Utilizar la estructura selectiva simple
- 37 Utilizar la estructura selectiva doble
- 38 Utilizar la estructura selectiva múltiple
- 39 Utilizar estructuras selectivas anidadas
- 40 Utilizar la estructura repetitiva Mientras
- 41 Utilizar la estructura repetitiva Hacer - mientras
- 42 Utilizar la estructura repetitiva Repetir
- 43 Utilizar la estructura repetitiva Para
- 44 Utilizar las sentencias Interrumpir y Continuar
- 45 Utilizar estructuras repetitivas anidadas

**# ALGORITMOS Y LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN**

- 46 Expresar con pseudocódigo un algoritmo
- 47 Expresar con diagrama de flujo un algoritmo
- 48 Conocer la simbología de un diagrama de flujo
- 49 Conocer las reglas generales para elaborar un diagrama de flujo
- 50 Entender qué es un lenguaje de programación
- 51 Entender qué es la sintaxis
- 52 Entender qué es la semántica
- 53 Entender qué es el vocabulario

**# SUBALGORITMOS Y SUBPROGRAMAS**

- 54 Identificar un subalgoritmo
- 55 Declarar una función externa
- 56 Declarar una subrutina
- 57 Diferenciar entre parámetros formales y actuales
- 58 Invocar funciones y subrutinas
- 59 Conocer el ámbito de las variables
- 60 Establecer la correspondencia de parámetros
- 61 Conocer el método paso por valor
- 62 Conocer el método paso por referencia
- 63 Sobrecargar funciones
- 64 Conocer la recursividad

**# VECTORES Y MATRICES**

- 65 Declarar un arreglo unidimensional
- 66 Inicializar un vector
- 67 Acceder a los elementos de un vector
- 68 Declarar un arreglo bidimensional
- 69 Inicializar una matriz
- 70 Acceder a los elementos de una matriz
- 71 Realizar operaciones con arreglos