

ALGORITMOS Y ESTRUCTURAS DE DATOS.

Bloque I. Especificación de problemas: Interpretación de enunciados. Problemas matemático-lógicos de pensamiento abstracto de solución simple. Reconocimiento de datos, objetivos y resultados de un problema. Resolución de problemas elementales. Desarrollo de algoritmos de solución simple. Comprobación del funcionamiento de la solución obtenida.

Bloque II. Algoritmos lineales: Determinación y secuencia de acciones. Modelización de soluciones lineales. División del problema en problemas menores. Concepto de variables, constantes y asignación de datos.

Bloque III. Tipos de datos: Clasificación. Números. Alfanuméricos y lógicos. Operadores propios de cada tipo de datos. Orden de evaluación de los operadores.

Bloque IV. Algoritmos condicionales: Estructuras condicionales. Toma de decisiones. Análisis de las posibles soluciones teniendo en cuenta las alternativas según la condición dada. Condicionales simples y complejos. Condiciones anidadas y consecutivas. Diferencias y similitudes. Concepto de contador y acumulador. Combinación de ambos y aplicaciones.

Bloque V. Algoritmos iterativos: Estructuras de repetición. Condiciones de control. Repeticiones determinadas e indeterminadas. Control de finalización de ciclos. Diseño de modelos de estructura iterativa. Combinación de estructuras ya aprendidas con estructuras de repetición.

Bloque VI. Técnicas de construcción de algoritmos: Criterios de selección de la herramienta adecuada para la solución de problemas. Comprobación. Contemplación de alternativas. Observación del funcionamiento. Aprobación de resultados.