

DEPARTAMENTO DE INDUSTRIASELEMENTOS DE COMPUTACION Y ANALISIS NUMERICOPrograma - 1971

I

Tratamiento de la información. Concepto. Computadoras digitales. Concepto. Memoria. Unidad de Control. Unidades de entrada/salida. Números en punto flotante. Sistema Binario de numeración.

II

Lenguaje FORTRAN. Elementos. Proposiciones aritméticas: Constantes, variables, funciones, operadores aritméticos. Proposiciones de control, operadores de comparación. Variables lógicas. Operadores lógicos.

III

Proposiciones de entrada/salida. La proposición FORMAT. Sus obligados. Las proposiciones de especificación. Los sub -programas.

IV

Resolución numérica de ecuaciones: Métodos de la secante, Newton Raphson, Bernoulli. Valores numéricos de un polinomio. Sistemas de ecuaciones.

V

Integración numérica. Fórmulas de Newton - Cotes. Fórmulas de Gauss. Aproximación de funciones. Polinomios de Lagrange. Método de los mínimos cuadrados.

VI

Solución numérica de ecuaciones diferenciales. Método de Runge-Kutta. Método del predicador - corrector. Solución de sistemas de ecuaciones lineales. Método de Gauss. Método de Gauss Seidel.
