

# **ANALISIS DE VARIABLE REAL**

## **Programa**

1. Teoría de conjuntos. Inducción.
2. Los números reales. Nociones de topología de la recta real.
3. Sucesiones.
4. Límites y continuidad de funciones de variable real.
5. Los números complejos.
6. Derivada de una función de variable real.
7. La integral de Riemann.
8. Cálculo de primitivas. Aplicaciones de la integral. Integrales impropias.
9. Sucesiones de funciones.
10. Algunas funciones especiales: sen, cos, exponencial...
- 11 Series numéricas y series de funciones. Funciones analíticas.

### **BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:**

BARTLE, R. y SHERBERT, D.E., "Introducción al Análisis Matemático de una variable", Ed. Limusa, 1991.

SPIVAK M., "Cálculo infinitesimal", Ed. Reverté. 1994.

### **BIBLIOGRAFÍA DE CONSULTA:**

GUZMÁN M. Y RUBIO B., "Problemas conceptos y métodos del Análisis Matemático de una variable", vol. I, II y III, Ed. Pirámide, 1991–1993.

RUDIN W. "Principios de Análisis Matemático", Mc. Graw Hill, Méjico, 1980.

APOSTOL T. M., "Calculus", Ed. Reverté 2<sup>a</sup> Ed. Barcelona, 1982.