

**Universidad de Granada**  
**Departamento de Matemática Aplicada**

**Titulación:** Licenciado en Biología

**Asignatura:** Matemáticas

**Créditos:** 2.5(Teoría) + 2(Práctica)

**Curso:** 2002-2003

PROGRAMA

1. FUNCIONES EN UNA VARIABLE. Funciones elementales. Repaso sobre derivación. Integral indefinida (cálculo de primitivas).
2. ECUACIONES DIFERENCIALES. Métodos elementales. Modelos continuos de poblaciones. Ecuaciones logísticas. Sistemas de ecuaciones diferenciales. Modelos continuos de interacción entre especies: clasificación.
3. ÁLGEBRA LINEAL. Matrices y sistemas lineales. Algebra matricial. Matriz inversa. Matrices de Leslie. Aplicación a la Genética.

BIBLIOGRAFÍA

- \* H. Anton. Introducción al álgebra lineal. Ed. Limusa, 1990.
- \* C. Rorres, H. Anton. Aplicaciones de álgebra lineal. Ed. Limusa, 1979.
- \* E. Yeagers, R. Shonkwiler, J. Herod. An introduction to the mathematics of Biology. Birkhauser, 1996.
- \* D.G. Zill. Ecuaciones diferenciales con aplicaciones. Grupo Ed. Iberoamérica, 1988.

MÉTODO DE EVALUACIÓN

- \* Un ejercicio en horario de clase la semana anterior a las vacaciones de Navidad.
- \* Un examen de toda la materia al finalizar el cuatrimestre.