## Notas Curso Álgebra Moderna III Una Introducción a la Teoría de Galois Finita

Cristo Daniel Alvarado

25 de mayo de 2024

# Índice general

0. Temario 2

### Capítulo 0

#### **Temario**

#### **Temas**

- 1. Anillo de Polinomios.
  - 1.1) Series de Potencias.
  - 1.2) Anillo de Polinomios.
- 2. Espacios Vectoriales.
- 3. Extensiones de Campos.
  - 3.1) Extensiones de Campos.
  - 3.2) Extensiones Algebraicas.
  - 3.3) Extensiones Normales.
  - 3.4) Extensiones Separables, Puramente Inseparables y Simples.
- 4. Teoría de Galois Finita.
  - 4.1) Extensiones de Galois.
  - 4.2) Teoría de Galois Finita.
  - 4.3) Grupo de Galois de un Polinomio.
  - 4.4) Campos Finitos.
  - 4.5) Extensiones Ciclotómicas.
  - 4.6) Extensiones Cíclicas.
  - 4.7) Extensiones Radicales.
  - 4.8) Construcciones con Regla y Compás.

#### Bibliografía

- Algebra Hungerford, Springer.
- *Algebra* Serge Lang, Springer.
- Álgebra Clásica Vargas A. Mendoza, SMM.
- Algebraic Extensions of Fields James McCarthy.

- $\bullet$  Topics in Field Theory Karpilovsky.
- $\bullet$   $\it Topics in the Theory of Algebraic Function Fields Villa.$