

ASIGNATURA: Álgebra Conmutativa
AÑO ACADÉMICO: 2007/08
PROFESOR: F. Javier Gallego Rodrigo
DEPARTAMENTO: Álgebra

GRUPO:
CUATRIMESTRE: 1º

PROGRAMA:

1. Repaso de nociones básicas de anillos y nociones básicas sobre ideales.
2. Módulos.
3. Anillos noetherianos.
4. Extensiones finitas y lema de normalización de Noether.
5. El teorema de los ceros y el espectro de un anillo.
6. Anillos de fracciones y localización.
7. Descomposición primaria.
8. Anillos de valoración discreta y dominios de integridad normales.

Si el tiempo lo permite:

9. Anillos locales regulares.
10. Introducción a la teoría de la dimensión.

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:

- M.F. ATIYAH, I.G. MACDONALD, Introducción al Álgebra Conmutativa, Reverté 1973.
- M. REID, Undergraduate Commutative Algebra, Cambridge University Press 1995.

BIBLIOGRAFÍA DE CONSULTA:

- D. COX, J. LITTLE, D. O'SHEA, Ideals, Varieties and Algorithms, Springer-Verlag, 1992.
- E. KUNZ, Introduction to Commutative Algebra and Algebraic Geometry, Birkhäuser 1985.
- H. MATSUMURA, Commutative Algebra, Benjamin/Cumming co., 2ª ed. 1980.

MÉTODO DE EVALUACIÓN: Participación en las clases y en la resolución de problemas y examen final.

