

ÀLGEBRA COMMUTATIVA I GEOMETRIA ALGEBRAICA (2004/05)

Programa:

1. Anells noetherians

Ideals primers i espectre. Descomposició primària. Localització. Anells noetherians i artinians.

2. Mòduls i àlgebres

Mòduls finitament generats. Producte tensorial i extensió d'escalars. Noetherianitat. k -àlgebres finitament generades. Valoracions. Anells de Dedekind.

3. Mètodes efectius

Ordres monomials. Bases de Gröbner i algoritme de Buchberger.

Bibliografia:

Atiyah, M. F.; Macdonald, I. G. Introduction to commutative algebra. Addison-Wesley Publishing Co., Reading, Mass.-London-Don Mills, Ont. 1969 ix+128 (existeix versió en castellà).

Jacobson, Nathan Basic algebra. II. Second edition. W. H. Freeman and Company, New York, 1989. xviii+686 pp

Eisenbud, David Commutative algebra. With a view toward algebraic geometry. Graduate Texts in Mathematics, 150. Springer-Verlag, New York, 1995. xvi+785 pp.