

ALGEBRA III

Consiste en el material del libro "Introducción al álgebra conmutativa" de Atiyah y Macdonald, incluyendo los ejercicios.

- 1.- Teoría general de ideales.
- 2.- Radicales.
- 3.- Espectros.
- 4.- Variedades algebraicas afines.
- 5.- Teoría general de módulos.
- 6.- Producto tensorial.
- 7.- Límites.
- 8.- Planitud.
9. Localización.
- 10.- Aplicaciones álgebra-geométricas de la localización.
- 11.- Más aplicaciones álgebra-geométricas de la localización.
- 12.- Descomposición primaria.
- 13.- Integridad.- Ascenso y descenso.
- 14.- Valoraciones y anillos de valoración.
- 15.- Condiciones de cadena.- Anillos noetherianos.
- 16.- Más propiedades de los anillos noetherianos.- El teorema de los ceros.
- 17.- Anillos artinianos.
- 18.- Dominios de Dedekind.
- 19.- Aplicaciones de la localización en dominios de Dedekind.
- 20.- Completación.
- 21.- Filtraciones.
- 22.- Aplicaciones álgebra-numéricas y álgebra-geométricas de la completación.
- 23.- Funciones de Hilbert.
- 24.- Dimensión.

BIBLIOGRAFIA

- ATIYAH, M.F. y MACDONALD, I.G. Introducción al álgebra conmutativa.  
Reverté, Barcelona 1973.
- BOURBAKI, N. Algebre Commutative. Hermann. París 1961-65.
- ZARISKI, O. y SAMUEL, P. Commutative algebra I, II. Van Nostrand, Princeton  
1958.