

34

ALGEBRA CONMUTATIVA

Profesor: Artibano Micali

2° cuatrimestre de 1971

1. Anillos y Módulos. Módulos cocientes. Aplicaciones lineales. Teoremas de Isomorfismos. Sucesiones Exactas de módulos. Productos y Sumas diversas. Módulos libres y proyectivos. Teorema de Seshadri.
2. Producto Tensorial. Condiciones de Exactitud . Distributividad sobre suma directa. Módulos planos.
3. Módulos y anillos noetherianos. Definiciones. Teorema de las bases de Hilbert. Series Normales con coeficientes en un anillo noetheriano
4. Módulos y anillos de fracciones . Propiedad universal de los anillos de fracciones. Anillos locales. Relación entre los ideales de un anillo de fracciones . Módulos finitamente presentados. Anillos de Prüfer. Anillo de integridad. Rango de un módulo . Caracterizaciones de anillos de Prüfer. Anillos de valuación.
5. Elementos enteros sobre un anillo. Clausura entera. Anillo integralmente cerrado.
6. Ideales en anillos de Prüfer. Extensiones enteras. Teorema del resto chino . Anillos de Bezout. Altura de un ideal primo. Ideales primarios. Teorema de Krull. Anillo local regular. Anillo de valuación discreta.

Dr. Artibano Micali

-----