

Contenido

Capítulo I. Primeros pasos en Geometría Algebraica	1
1. Conjuntos algebraicos afines y proyectivos	2
2. Operaciones con ideales y conjuntos algebraicos	9
3. Nullstellensatz de Hilbert	15
4. Conjuntos algebraicos del plano	20
Capítulo II. Estudio local de las curvas algebraicas	33
1. Curvas algebraicas proyectivas	34
2. Tangentes a una curva. Puntos singulares y puntos de inflexión	38
3. Parametrizaciones de curvas	47
4. Anillos de series formales y series de Puiseux	58
5. Teorema de Newton-Puiseux	71
Capítulo III. Teorema de Bézout	95
1. Lugares de una curva afín	95
2. Multiplicidad de intersección	100
Capítulo IV. Aplicaciones	113
1. Sistemas lineales de curvas proyectivas	115
2. Puntos singulares y puntos de inflexión revisitados	123
3. Ecuación reducida de una cúbica irreducible	139
4. Estructura de grupo de una cúbica irreducible	154
5. Curva dual	168
Apéndice A. Teorema de Max Noether	191

Bibliografía	199
Índice alfabético	201