

GEOMETRÍA ANALÍTICA:

Vectores, recta y plano en el espacio. Sistema de coordenadas cartesianas. Producto interno, perpendicularidad y ángulo. Distancias en el espacio. Matrices y determinantes. Sistemas de ecuaciones lineales. $\mathbb{R}^2$ y $\mathbb{R}^3$ como espacios vectoriales, subespacios e independencia lineal. Transformaciones lineales y matrices asociadas en $\mathbb{R}^2$ y $\mathbb{R}^3$. Cónicas, rectas tangentes y problemas relacionados. Cuádricas. Coordenadas polares y esféricas.