

12. Formas bilineales y cuadráticas. 4h

Ayuda al estudio: Formas bilineales y cuadráticas

- Asimilar el concepto de aplicación bilineal.
- Entender cómo se asocia una matriz a una forma bilineal si se ha fijado una base.
- Entender el concepto de congruencia de matrices
- Distinguir con claridad la diferencia entre equivalencia, semejanza y congruencia de matrices.
- Conocer el concepto de forma cuadrática y el de forma polar.
- Saber encontrar la matriz coordenada de una forma cuadrática.
- Saber calcular la matriz diagonal reducida de una matriz simétrica cualquiera.
- Saber hallar una base de vectores conjugados para la forma diagonal reducida.
- Clasificar una forma cuadrática.

Actividades recomendadas

Desarrollar los ejercicios 5.7, 5.8, 5.9, 5.12 de [9] y 78, 80, 161, 163, 164 y 166 de [8].