

# Álgebra Lineal

## *Tema 4: Formas Bilineales y Cuadráticas*

ingenierocontracabrones.blogspot.com

mclnaranjito@gmail.com

Copyright © (2016 - 2016) Manuel Castillo López.

GPL GNU General Public License

25 de agosto de 2016



# Índice general

|                                                  |          |
|--------------------------------------------------|----------|
| <b>4. Formas bilineales y cuadráticas</b>        | <b>5</b> |
| 4.1. Formas bilineales . . . . .                 | 5        |
| 4.2. Perpendicularidad u ortogonalidad . . . . . | 6        |
| 4.3. Matriz de una forma bilineal . . . . .      | 6        |
| 4.4. Bases ortogonales . . . . .                 | 6        |
| 4.5. Formas bilineales simétricas . . . . .      | 7        |
| 4.6. Formas cuadráticas . . . . .                | 7        |
| 4.7. Matriz de una forma cuadrática . . . . .    | 7        |
| 4.8. Isometrías . . . . .                        | 8        |
| 4.9. Transformaciones ortogonales . . . . .      | 8        |



## Capítulo 4

### Formas bilineales y cuadráticas



#### 4.1. Formas bilineales





4.2. Perpendicularidad u ortogonalidad

4.3. Matriz de una forma bilineal



4.4. Bases ortogonales





4.5. Formas bilineales simétricas

4.6. Formas cuadráticas



4.7. Matriz de una forma cuadrática





4.8. Isometrías

4.9. Transformaciones ortogonales

