

Simulación de campo magnético

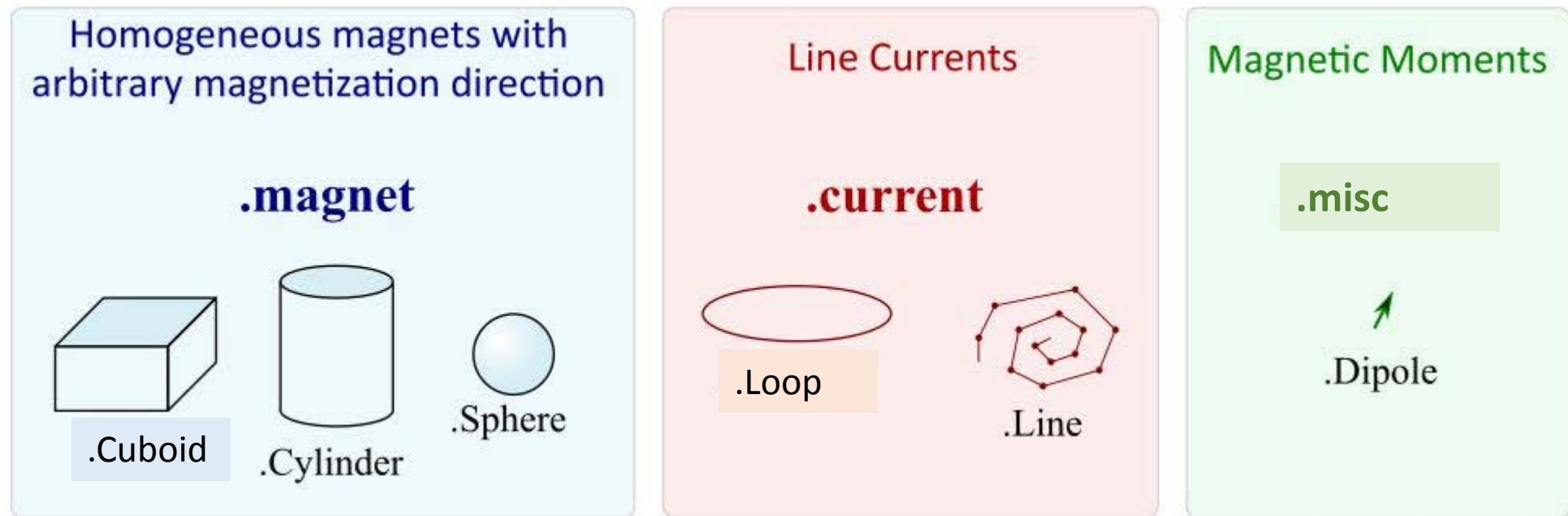
Introducción a la clase Magpylib



LABORATORIO 3
1er cuatrimestre 2022

Magpylib

Fuentes de campo magnético simuladas



Coordenadas cartesianas

Instalación

Hay una nueva versión (4.0.0)

Instalar con el comando:

```
conda install -c conda-forge magpylib
```

¿Cómo se usa la clase?

Objeto fuente x

Atributos

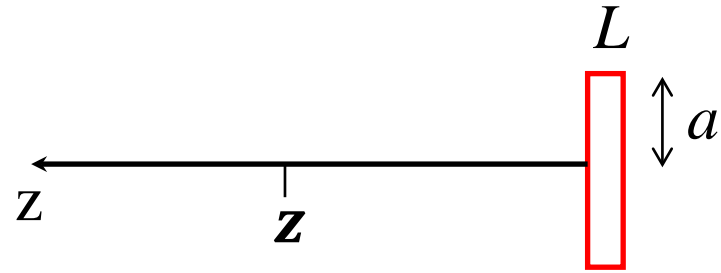
Métodos

- x.magnetization/current/moment # en mT/A/mT*mm³
- x.dimension # en mm
- x.position # en mm
- x.orientation # objeto de scipy con información de rotación
- x.getB(posición) # en mT
- x.getH(posición) # en kA/m

Modelo propuesto para ajustar el campo magnético del imán

Rango de validez: $\mathbf{z} \gg a, L$

$$\vec{B}(\mathbf{z}) = \frac{\mu_0 \cdot M \cdot a^2 \cdot L}{2} \cdot \frac{1}{\mathbf{z}^3} \hat{\mathbf{z}}$$



¡Ojo! Magpylib, pide el campo de magnetización \mathcal{M} en mT, con $\mathcal{M} = \mu_0 \cdot M$