

Problemas inversos en procesamiento de imágenes computacional: del modelado a los algoritmos



Curso de Posgrado y de Educación Permanente
IIE, Facultad de Ingeniería, **27 al 31 de julio, 2026**

- Problemas inversos y optimización: enfoques bayesianos, variacionales y métodos de aprendizaje (Plug-and-Play, Unrolling); optimización convexa y no convexa.
- Deconvolución, superresolución, tomografía y resonancia magnética; algoritmos clásicos y métodos de optimización de primer orden.
- Aplicaciones en microscopía avanzada.
- Reconstrucción en imagen médica: ejemplos de resonancia magnética dinámica y tomografía de impedancia eléctrica (EIT), con énfasis en problemas no lineales modelados por EDPs.
- Laboratorios computacionales en Python.

Docente: Prof. Luca Calatroni, Università di Genova, Italia

Responsable local: Prof. Pablo Musé

pmuse@fing.edu.uy

<https://eva.fing.edu.uy/course/view.php?id=2028>

