

# Métodos Numéricos

## Primer Cuatrimestre 2022



DEPARTAMENTO  
DE COMPUTACION

---

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - UBA

Vamos a introducirlos al estudio y aplicación de las técnicas de Métodos Numéricos.

Formulado un problema matemático, estudiaremos propiedades teóricas, propondremos algoritmos de resolución analizando su performance y experimentaremos para analizar los alcances de las metodologías propuestas.

- **Teóricas** Isabel Méndez-Díaz
  - Clase presenciales
  - En general miércoles
  - Diapos en el campus
  - Material complementario en el campus
  - Clases grabadas en el campus

- **Prácticas** (presencial, en general lunes)



Daniel Acevedo



Néstor Masnatta



Gustavo Hurovich

- **Laboratorio** (presencial, en general viernes)



Federico Pousa



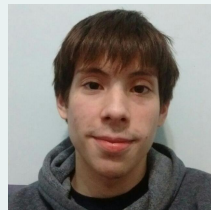
Carlos Iguarán



Rodolfo Gamarra



Nicolás Mastropasqua



Darío Turco

- metnum@dc.uba.ar
- metnum-doc@dc.uba.ar

- metnum@dc.uba.ar
- metnum-doc@dc.uba.ar

Respeto y colaboración con compañeros y docentes.

- Aritmética de la computadora
- Elementos de álgebra lineal
- Sistemas lineales
- Eliminación Gaussiana-Factorización LU
- Matrices especiales
- Normas
- Factorización QR
- Algoritmos para el cálculo de autovalores
- Factorización en valores singulares
- Algoritmos iterativos para resolver sistemas lineales
- Cuadrados mínimos lineales
- Interpolación e integración numérica
- Cero de funciones



- R. Burden y J.D.Faires, Análisis numérico, International Thomson Editors, 2002.
- D. Watkins, Fundamentals of matrix computations, John Wiley & Sons, 2010
- G. Strang, Algebra lineal y sus aplicaciones, Ediciones Paraninfo, 4ta ed., 2007.
- ver más en el campus

- 2 parciales presenciales
- 3 TPs (en grupo)
- 1 Taller

- 2 parciales presenciales
- 3 TPs (en grupo)
- 1 Taller

En el caso que aprueben un único parcial y todos los TPs, para el próximo cuatri deberán aprobar los DOS parciales y un TP individual de carga moderada.