# CALCUL NUMERIC Introducere

Paul Irofti Cristian Rusu Andrei Pătrașcu

Departament Informatică Universitatea din București

# Profesori

#### Curs:

- Paul Irofti
- Cristian Rusu
- Andrei Pătraşcu

# Laborator:

- Alexandru Barbu
- Nicolae Mihăilă





# Organizare

# Punctaj:

- Examen final scris 50%
- Teme laborator 40%
- Activitate (şi prezenţă) seminar 10%

#### Detalii examen:

- Dacă vor permite condiţiile intenţionăm să susţinem examenul final fizic, altfel se va alege o variantă online
- Promovare: nota minim 5 la examen final, nota minim 5 la temele de laborator; prezența la laborator este obligatorie (o singură absență nemotivată este permisă)





## Materiale

- Van Loan, Charles F., and G. Golub. *Matrix computations (Johns Hopkins studies in mathematical sciences).* (1996).
- Deisenroth, Marc Peter, A. Aldo Faisal, and Cheng Soon Ong.
  Mathematics for machine learning. Cambridge University Press, 2020.
- Friedman, Jerome H., The elements of statistical learning: Data mining, inference, and prediction. Springer, 2017.
- Călin, Ovidiu. Deep learning architectures. Springer International Publishing, 2020.
- Dumitrescu, Bogdan, and Paul Irofti. Dictionary learning algorithms and applications. Springer, 2018.
- Majoritatea vor fi disponibile pe platformele Teams/Moodle





## Curricula

- A. Sisteme liniare de ecuații. Problema celor mai mici pătrate
- B. Valori proprii
- C. Valori singulare
- D. Metode numerice pentru învăţarea automată
- E. Metode numerice pentru învăţarea dicţionarelor



