

# METODE INTELIGENTE DE REZOLVARE A PROBLEMELOR REALE



Laura Dioşan

Facultatea de Matematică şi Informatică  
Universitatea Babeş-Bolyai

# Obiective

---

- Rezolvarea problemelor reale cu metode inteligente
  - Înțelegerea problemei și a problematicii științifice
  - Utilizarea (adaptarea) unei metode inteligente pentru rezolvarea problemei
  - Dezvoltarea unei aplicații care să integreze metoda inteligentă
  
- Prezentarea activității desfășurate pentru rezolvarea unei probleme
  - Raport științific
  - Prezentare științifică



# Învățare automată (Machine Learning)

---

## □ Aplicabilitate:

- Recunoașterea scrisului de mână
- Recunoașterea obiectelor în imagini
- Determinarea unor tendințe în practica medicală
- Indicarea preferințelor în căutările pe internet
- Traduceri automate și alte procesări automate de texte

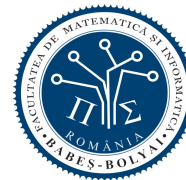




# Scopul meu în cadrul cursului

---

- Să va transmit emoțiile lucrului în domeniul ML
- Sa aplicați principalii algoritmi de ML în rezolvarea problemelor reale



# Probleme organizatorice

---

## □ Activități

- Curs – 2 ore/săptămână
- Laborator – 1 oră/săptămână

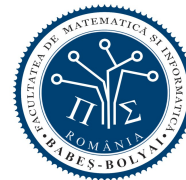
## □ Evaluare

- Activitate curs
- Activitate laborator

## □ Contact

- [lauras@cs.ubbcluj.ro](mailto:lauras@cs.ubbcluj.ro)
- [www.cs.ubbcluj.ro/~lauras](http://www.cs.ubbcluj.ro/~lauras)



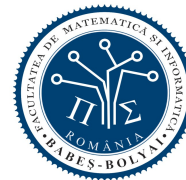


# TO DO-uri

---

- Participări la cursuri și laboratoare
- Proiect
  - Rezolvarea unei probleme și prezentarea ei (aplicatie + raport + prezentare + discuții)





# Prezentarea activității

---

## □ Raport științific

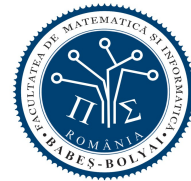
- Introducere și motivație
- Problematika științifică abordată
- Elemente teoretice
- Abordări înrudite
- Metodologia rezolvării
- Studiu de caz (aplicație + experimente numerice)
- Concluzii și direcții viitoare

# Conținut

---

- ❑ Probleme dificile clasice
  - Problema rucascului
  - Problema comisului voiajor
- ❑ Analiza automată a informațiilor – generalități
  - Problematică
  - Proiectare
  - Tool-uri
- ❑ Analiza automată a informațiilor textuale
- ❑ Analiza automată a informațiilor vizuale
- ❑ Analiza automată a informațiilor audio
- ❑ Analiza automată a informațiilor prezentate sub forma unor rețele (grafuri)





# Bibliografie

---

□ [www.google.com](http://www.google.com)

