

**Postul: Cercetător științific III**

**Poziția: 7**

**ICAM: Departamentul de Cercetare Științifică în Matematică-Informatică**

### **TEMATICA PENTRU PROBA PRACTICĂ**

1. Sisteme distribuite
  - 1.1. Proiectarea platformelor software distribuite
  - 1.2. Managementul resurselor în sisteme distribuite
2. Învățare automată și vedere artificială
  - 2.1. Rețele neuronale. Arhitecturi și algoritmi de învățare.
  - 2.2. Tehnici de segmentare semantică.
  - 2.3. Modele de rețele neuronale pentru segmentare semantică.
  - 2.4. Instrumente software pentru proiectarea rețelelor neuronale cu structură profundă
3. Prelucrarea datelor geospațiale
  - 3.1. Particularități ale datelor geospațiale și instrumente software specifice
  - 3.2. Tehnologii specifice pentru procesarea volumelor mari de date

### **BIBLIOGRAFIA PENTRU PROBA TEORETICĂ ȘI PROBA PRACTICĂ**

1. I. Goodfellow, Y. Bengio and A. Courville, Deep Learning, MIT Press , 2016
2. F. Chollet, Deep Learning with Python, Manning Publications, 2017
3. P. Forsyth, Computer Vision - A modern approach 2nd edition, 2012.
4. H.A. Karimi, B. Karimi, Geospatial Data Science Techniques and Applications, CRC Press 2018

5. A. S. Tanenbaum, M. Van Steen, Distributed Systems. Principles and Paradigms, CreateSpace Independent Publishing Platform, 2016
6. G. Coulouris et al, Distributed Systems. Concepts and Design, Addison-Wesley, 2012
7. R. Buya, S.N. Srirama, Fog and Edge Computing: Principles and Paradigms, Wiley, 2018
8. Ray. Rafaels, Cloud Computing: From beginning to end, CreateSpace Independent Publishing, 2015