

**DIRECȚII POSIBILE DE CERCETARE PENTRU
DOMENIUL DE DOCTORAT
INGINERIA SISTEMELOR**

- 1. Conducerea automata avansata a proceselor**
- 2. Tehnici și metode avansate de inteligenta artificiala aplicate in sisteme automate**
- 3. Sisteme automate de luare a deciziei**
- 4. Procesarea avansata a semnalelor in sistemele automate de conducere**
- 5. Strategii inovatoare pentru conducerea automată a sistemelor meta-industriale.**

IOSUD - UNIVERSITATEA PETROL-GAZE DIN PLOIEȘTI

ȘCOALA DOCTORALĂ

BIBLIOGRAFIE

EXAMEN ADMITERE DOCTORAT SESIUNEA 2026

Domeniul de doctorat INGINERIA SISTEMELOR

1. Bălaș V.E., Solanki V.K. , Raghevendra, Kumat R. - *Recent Advances in Internet of Things and Machine Learning. Real-World Applications*, Intelligent Systems Reference Library 2015, Springer 2022.
2. Bălaș V. E, Semwal V. B. , Khandare A. , Patil M. - *Intelligent Computing and Networking*, Springer 2021.
3. Bălaș V.E. – *Teoria Sistemelor*, Editura Universității “Aurel Vlaicu” Arad, 2013.
4. Bălaș V.E. – *Senzori inteligenți cu model intern și fuziune fuzzy*, Editura Politehnica, Timișoara, 2014.
5. Băieșu A. – *Tehnica reglării automate*, Editura Matrix-Rom, Bucuresti, 2012.
6. Cîrtoaje V. – *Teoria sistemelor automate*, Editura Petrol – Gaze, din Ploiesti, 2013.
7. Chiranjibe J., Madhumangal P., , Yager R. E. , *Picture Fuzzy Logic and Its Applications in Decision Making Problems*, Elsevier, **2023**,
8. Deb D., Dey R. ,. Balas V.E. , [Engineering Research Methodology](#). *A Practical Insight for Researchers*, Springer Nature 2019.
9. Dumitrache I. – *Ingineria reglării automate*. Editura Politehnica Press, București, 2005.
10. Moise A. – *Rețele neuronale pentru recunoașterea formelor*, Editura MatrixRom, București, 2005.
11. Oprea M. - *Inteligența artificială-Elemente teoretice și aplicative* Editura Universității Petrol – Gaze din Ploiești, 2017.
12. Oprea M. - *Sisteme bazate pe cunostinte - Ghid teoretic si practic*, Editura Matrix Rom, Bucuresti, 2002.

13. Paraschiv N., Ionescu., O.N. - *Transmisia si procesarea numerica a datelor in sistemele automate*, Editura Universității Petrol – Gaze din Ploiești, 2025 (On line – <https://drive.google.com/file/d/1fPS8DcudD5Sx8T-Txtbg8KK9slU2kLmy/view>)
14. Paraschiv N.– *Programarea aplicațiilor de timp real. Sinteze* Editura Universitatii Petrol – Gaze, din Ploiești, 2018.
15. Paraschiv N., Popescu M. – *Sisteme distribuite de supervizare și control*, Editura Universitatii Petrol – Gaze, din Ploiești, 2014.
16. Paraschiv N. – *Achiziția și prelucrarea datelor*, Editura Universității Petrol – Gaze din Ploiești, 2013.
17. Rădulescu G. – *Arhitectura calculatoarelor*. Editura Universității Petrol-Gaze
18. Russel Norvig P, *Artificial intelligence - A modern approach*, 4th edition, Pearson, 2020.
19. Uthayan E. - *Industry 5.0. The Future of the Industrial Economy*. CRC Press, 2021.
20. Wang,J. , J.Zhou, J. , Chen X. , *Data-driven fault detection and reasoning for industrial monitoring*, SpringerNature, 2022

Coordonator domeniu

Prof.univ dr. ing. Nicolae PARASCHIV