Nume Prenume: **Barabas Tiberiu**
Gradul didactic: **conferențiar universitar**
Instituția unde este titular: **Universitatea din Oradea**
Facultatea: **de Inginerie Electrică şi Tehnologia Informaţiei**
Departamentul: **de Ingineria Sistemelor Automate și Management**

L I S T A
lucrărilor ştiinţifice în domeniul disciplinelor din postul didactic

1. Teza de doctorat

T. Barabas, *Contribuţii la dezvoltarea unor structuri deschise de automatizare a fabricaţiei pentru hipersisteme robotizate de tip CIM*, Conducător de doctorat: Prof.dr.ing.dr.h.c. KOVÁCS FRANCISC, Universitatea "Politehnica" Timişoara, 203 pg., 9 mai 2003.

2. Cărţi si capitole în cărţi publicate în ultimii 10 ani

1. **T., Barabas,** *Robotică* – Curs în format electronic, Universitatea din Oradea, 2026
2. **T., Barabas,** *Robotică*, Îndrumător de laborator în format electronic, 2026.
3. **T., Barabas**, *Echipamente hidropneumatice*, Curs în format electronic, Universitatea din Oradea, 2026.
4. **T., Barabas**, *Echipamente hidropneumatice*, Îndrumător de laborator în format electronic, 2026.
5. **T., Barabas**, *Mecanică*, Curs în format electronic, Universitatea din Oradea, 2026.
6. **T., Barabas**, *Mecanică*, Îndrumător de laborator în format electronic, 2026.
7. **T., Barabas**, *Conducerea roboţilor industriali - Curs*, Universitatea din Oradea, 2021, 97 pg;
8. **T., Barabas**, *Conducerea roboţilor industriali - Îndrumător de proiect*, Universitatea din Oradea, 2021, 104 pg;
9. **T., Barabas**, *Conducerea roboţilor industriali - Îndrumător de laborator*, Universitatea din Oradea, 2021, 43 pg;
10. **T., Barabas**, *Programarea maşinilor-unelte cu comandă numerică - Îndrumător de proiect*, Universitatea din Oradea, 2020, 51 pg;
11. O., Moldovan, T., Vesselenyi, **T., Barabas**, *Programarea maşinilor unelte cu comandă numerică : noțiuni introductive și aplicații*, Editura Universităţii Oradea, ISBN 978-606-10-1989-2, 100 pg., 2019;
12. **T., Barabas**, *Elemente de inginerie mecanică -Curs***,** Universitatea din Oradea, 143 pg, 2015;
13. **T., Barabas**, *Echipamente electro- hidro-pneumatice de automatizare***,** Universitatea din Oradea, 145 pg, 2013
14. T., Vesselenyi, **T., Barabas**, *Robot and CNC programming, Editura Univesităţii din Debrecen*, Ungaria, HU ISBN 978-963-473-522-9, 230pg, 2012;

15. T., Vesselenyi, **T., Barabas**, *Comanda roboţilor. Aplicaţii,* Editura Universităţii Oradea, ISBN 973-613-497-0, 226 pg., 2006;
16. I. Gavriluţ,**T., Barabas**, Al., Gacsadi, *Bazele roboticii, Îndrumător de laborator*, Editura Universităţii Oradea, ISBN 973-759-214-X, 92 pg., 2006
17. T., Barabas, *Robotică –Roboţi industriali– Îndrumar de laborator*, Editura Universităţii Oradea, 69 pg., 2005
18. T., Barabas, *Conducerea roboţilor industriali– Îndrumar de laborator*, Editura Universităţii Oradea, 45 pg., 2005
19. T. Barabas, T. Vesselenyi, *Robotică – Conducerea şi programarea roboţilor industriali – Probleme şi metode de bază*, Editura Universităţii Oradea, ISBN 973-613-497-0, 200 pg., 2004;
20. T. Barabas, *Structuri deschise de automatizare a fabricaţiei din cadrul hipersistemelor CIM robotizate*, Editura Universităţii Oradea, ISBN 973-613-528-4, 212 pg., 2004;
21. Z.T. Nagy, **T. Barabas,** E.I. Gergely, *Informatica sistemelor de conducere – Îndrumător de laborator*, Editura Universităţii Oradea, ISBN 973-613-699-3, 69 pg., 2004;
22. T. Barabas, V.C. Tripe, *Sisteme şi echipamente electro-hidro-pneumatice de automatizare. Aplicaţii*, Editura Universităţii Oradea, ISBN 973-613-388-5, 94 pg., 2003;
23. M. Ganea, **T. Barabas,** *Sisteme flexibile - Roboţi şi linii flexibile – Îndrumător de laborator*, Editura Universităţii Oradea, ISBN 973-8083-97-4, 92 pg., 2000;
24, T. Barabas, T. Vesselenyi**,** *Maşini unelte şi agregate – Îndrumător de laborator*, Lito Universitatea Oradea, 76 pg., 1997.

3. Lucrări indexate ISI/BDI publicate în ultimii 10 ani

1. **Tiberiu Barabas**, Laura Coroiu, Liliana Magdoiu, Helga Silaghi, Eugen Gergely, Adrian Codoban, *Enhanced Control of DC Motors Lathe Machine Using a CNC Mach3 Breakout Board*, 2026 IEEE International Conference on Automation, Quality and Testing, Robotics (AQTR), 21-23 May 2026, Băile Felix, Romania, Electronic ISSN: 1844-7872, DOI: 10.1109/AQTR70159.2026.11577787, pp.1- https://ieeexplore.ieee.org/document/11577787
2. D. C. Spoiala, **T. Barabas**, T. O. Gal, Techniques for Creating and Querying Relational Databases Using MySQL and AWS Cloud Services, 18th International Conference on Engineering of Modern Electric Systems, EMES 2025, ISBN: 979-8-3315-2577-4, 29-30 May 2025, Oradea, Romania, pp. 1-4, DOI: 10.1109/EMES65692.2025.11045576, https://ieeexplore.ieee.org/document/11045576
3. H. Silaghi, C. Costea, L. Măgdoiu, M. Silaghi, **T. Barabas**, S. Abrudan, "Designing Actuated Medical Robots for Safe Human Interaction–a Real Challenge", The Scientific Bulletin of Electrical Engineering Faculty, Volume 24: Issue 1, pp. 51 - 55, Jun 20, 2024, DOI: https://doi.org/10.2478/sbeef-2024-0009
4. **T. Barabas**, H. Silaghi, D. Spoială and M. Gamcova, "Control System of an Autonomous Object Tracking Robot," *2023 17th International Conference on Engineering of Modern Electric Systems (EMES)*, Oradea, Romania, 2023, pp. 1-4, doi: 10.1109/EMES58375.2023.10171684 https://ieeexplore.ieee.org/document/10171684
5. H. Silaghi, V. Spoială, C. Costea, D. Spoială, S. Dale, **T. Barabas**, A. Silaghi, *Field Orientation Control of a PMSM Electrical Drive System with Application in Hybrid Electric Vehicle*, IEEE International Conference on Automation, Quality and Testing, Robotics (AQTR 2022)., DOI: 10.1109/AQTR55203.2022, 19-21 May 2022 https://www-webofscience-com.am.e-nformation.ro/wos/woscc/full-record/WOS:000363815100050
6. **T. Barabas**, *An Autonomous Mobile Robot Controlled by a Motherboard of an Android Smartphone*, The Scientific Bulletin of Electrical Engineering Faculty, Volume 19: Issue 2, pp.44-47, Online ISSN: 2286-2455, 2019 https://content.sciendo.com/view/journals/sbeef/19/2/article-p44.xml

7. **T. Barabas**, *Controlling an Automated Storage by using the Blue Earth 485 Microcomputer*, The Scientific Bulletin of Electrical Engineering Faculty, Volume 18: Issue 2, pp.30-33, Online ISSN: 2286-2455, 2018
   https://content.sciendo.com/abstract/journals/sbeef/18/2/article-p30.xml
8. G Tont, I M Gordan, V Spoiala, **T Barabas**, F I Hathazi, D G Tont, R Munteanu *An explicit hierarchical dynamic reliability approach for heterogeneous systems*, - Engineering of Modern Electric Systems (EMES), 14th International Conference on, 2017
   https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/7980411

Data: Conf.univ.dr.ing.Barabas Tiberiu
20.10.2026