

Nume Prenume: Alexandru Bârsan
Gradul didactic: Asistent universitar
Instituția unde este titular: Universitatea „Lucian Blaga” din Sibiu
Facultatea: Facultatea de Inginerie
Departamentul: Departamentul Mașini și Echipamente Industriale

L I S T A

lucrărilor științifice în domeniul disciplinelor din postul didactic

A. Teza de doctorat

BÂRSAN Alexandru, *Studii și cercetări privind utilizarea roboților industriali în procesele de deformare plastică*, Teză de doctorat, Domeniul Inginerie Industrială, Universitatea „Lucian Blaga” din Sibiu, 184 pag., conducător științific prof. univ. dr. ing. Sever-Gabriel RACZ, 2022.

B. Cărți și capitole în cărți publicate în ultimii 10 ani

-

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

1. **Bârsan, A.**, Racz, S. G., Breaz, R., Crenganiș, M. (2022). Dynamic analysis of a robot-based incremental sheet forming using Matlab-Simulink Simscape™ environment. *Materials Today: Proceedings*. <https://doi.org/10.1016/j.matpr.2022.03.134>
2. Crenganiș, M., **Bârsan, A.**, Soare, A., Racz, S.G. (2022). Design of a unmanned underwater vehicle. *The Scientific Bulletin Addendum*, 7, 96-105.
3. **Bârsan, A.**, Racz, S. G., Breaz, R. (2021). Incremental forming using KUKA KR210-2 industrial robot-research regarding design rules and process modelling. In *MATEC Web of Conferences* (Vol. 343, p. 08005). EDP Sciences. <https://doi.org/10.1051/mateconf/202134308005>
4. Crenganis, M., **Barsan, A.**, Tera, M., Chicea, A. (2021). Dynamic analysis of a five degree of freedom robotic arm using MATLAB-Simulink Simscape. In *MATEC Web of Conferences* (Vol. 343, p. 08004). EDP Sciences. <https://doi.org/10.1051/mateconf/202134308004>
5. **Bârsan, A.**, Popp, M. O., Rusu, G. P., Maroșan, I.A. (2021). Robot-based incremental sheet forming – the tool path planning, *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 1009, 012004, IOP Publishing. <https://doi.org/10.1088/1757-899X/1009/1/012004>
6. Rusu, G. P., **Bârsan, A.**, Popp, M. O., Maroșan, I.A. (2021). Comparison between aluminium alloys behavior in incremental sheet metal forming process of frustum pyramid shaped parts, *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 1009, 012054, IOP Publishing. <https://doi.org/10.1088/1757-899X/1009/1/012054>
7. Bârsan, A., Crenganiș, M., Maroșan, I.A., Chicea, A.L. (2020). Tool Holder Working Unit Used for Robot-Based Incremental Sheet Forming, *IOP Conf. Ser.: Mater. Sci. Eng.*, 968, 012023, IOP Publishing. <https://doi.org/10.1088/1757-899X/968/1/012023>
8. Marosan, A.I., Constantin, G., **Bârsan, A.**, Crenganis, M., Girjob, C. (2020). Creating an ethernet communication between a Simatic S7-1200 PLC and Arduino Mega for an omnidirectional mobile platform and industrial equipment. *IOP Conf. Ser.: Mater. Sci. Eng.*, 968, 012022, IOP Publishing. <https://doi.org/10.1088/1757-899X/968/1/012022>.
9. **Bârsan, A.**, Crenganiș, M., Popp, M. O., Rusu, G. P. (2020). Roboforming-Investigations Regarding Forming Forces in SPIF Process. *Acta Universitatis Cibiniensis. Technical Series*, 72(1), 37-41.

10. Marosan, I. A., Constantin, G., Chicea, A., **Bârsan, A.** (2020). Study Regarding the Autonomous Mobile Platforms Used in Industry. *Acta Universitatis Cibiniensis. Technical Series*, 72(1), 49-56.
11. **Bârsan A.**, Popp M.O., Rusu G.P., Maroșan I.A. (2020). Robot-Forming - Industrial Robots Used In Single Point Incremental Forming Process, *The Scientific Bulletin Addendum*, 5, 152-161.
12. **Bârsan, A.** (2019). A Brief Review of Robotic Machining. *ACTA Universitatis Cibiniensis*, 71(1), 9-13.
13. **Bârsan, A.** (2019). Position Control of a Mobile Robot through PID Controller. *ACTA Universitatis Cibiniensis. Technical Series*, 71(1), 14-20.
14. Racz S.G., Crenganiș M., **Bârsan A.**, Maroșan I.A. (2019). Omnidirectional Autonomous Mobile Robot With Mecanum Wheel , *The Scientific Bulletin Addendum*, 4, 112-124.
15. Rusu, G. P., Popp, M. O., **Bârsan, A.**, Oleksik, M. (2018). Crimping Profile Optimization on the Air Spring Using Finite Element Method. *ACTA Universitatis Cibiniensis*, 70(1), 43-47.
16. Crenganiș, M., **Bârsan, A.**, Racz, S. G., Iordache, M. D. (2018). Single point incremental forming using Kuka KR6-2 industrial Robot-a dynamic approach. *Proceedings in Manufacturing Systems*, 13(3), 133-140.

D. Lucrări publicate în ultimii 10 anii în reviste și volume de conferințe cu referenți (neindexate)

- **Reviste**

1. Crenganiș, M., **Bârsan, A.**, Maroșan, I.A. (2021). Modelling and control of quadcopter, *Buletin științific*, 6, 166-170
2. Maroșan, I.A., **Bârsan, A.**, Crenganiș, M. (2021). Modular Suspension System for Configurable Mobile Robots, *Buletin științific*, 6, 216-220
3. **Bârsan, A.**, Crenganiș, M. (2020). Autonomous mobile robot for vacuum handling of cylindrical objects, *Buletin științific*, 5, 174-176
4. **Bârsan, A.**, Maroșan, I.A. (2020). Design and simulation of a reverse pendulum robot, *Buletin științific*, 5, 176-179.
5. **Bârsan, A.**, Crenganiș, M. (2019). Adaptive lighting system concept, *Buletin științific*, 4, 142-144.
6. **Bârsan, A.**, Maroșan, I.A. (2019). Lawn mowing service robot, *Buletin științific*, 4, 145-147.
7. **Bârsan, A.**, Popp, M.O. (2019). Regenerative braking system for light vehicles, *Buletin științific*, 4, 148-149.
8. **Bârsan, A.**, Rusu, G.P. (2019). Medical rehabilitation exoskeleton concept, *Buletin științific*, 4, 150-151.
9. **Bârsan, A.**, Crenganiș, M. (2018). Autonomus mobile robot developed for various manipulation tasks, *Buletin științific*, 3, 152-153.
10. **Bârsan, A.**, Crenganiș, M. (2018). Autonomus maze solving robot, *Buletin științific*, 3, 154-155.

E. Brevete obținute în întreaga activitate

-

Data: 18.04.2022