UNIVERSITATEA TEHNICĂ "GHEORGHE ASACHI" IAŞI
Facultatea de **CONSTRUCȚII DE MAȘINI ȘI MANAGEMENT INDUSTRIAL**
Domeniul: **INGINERIE INDUSTRIALĂ**
Domeniul de studii universitare de masterat: **MANAGEMENTUL PRODUCŢIEI INDUSTRIALE**
Forma de învățământ *(zi/seral/fără frecvență/la distanță)* ZI
Durata studiilor: 4 semestre

Rezultatele activităţii de cercetare desfăşurate de personalul didactic şi de cercetare

Categoria	*Rezultatele activității de cercetare - publicate în cărți cu ISBN (2020-2025)*
Cărți cu ISBN	1. Mihalache MA. Aplicarea procedeelor de inginerie inversă în domeniul mecanic. Iași: Performantica; 2024. 483 p. 2. Mihalache MA. Fabricația asistată de calculator bazată pe sisteme CAM, suport de curs pentru disciplina Fabricație asistată de calculator-sisteme CAM, anul IV, licență TCM. Iași: Performantica; 2024. 334 p. 3. Rîpanu MI, Ermolai V. Proiectare parametrică avansată – îndrumar de aplicații. Iași: Performantica; 2024. 300 p. 4. Rîpanu MI. Optimizarea proceselor de ștanțare a coliviilor de rulmenți: o abordare teoretică și experimentală (Monografie). Iași: Performantica; 2024. 420 p. 5. Rîpanu MI. Proiectare parametrică avansată (Suport de curs). Iași: Performantica; 2024. 151 p. 6. Seghedin N (Ed.). Gheorghe Asachi-un spirit enciclopedic. Iași: Universității Tehnice „Gheorghe Asachi" din Iași; 2023. 500 p. 7. Sărmășanu-Chihai C, Bujor A, Avram E, Tudose MB, Corduban CG, Mihalache MA, Negru D, et al. Antreprenoriat creativ. Vol I. Iași: Performantica; 2022. 168 p. 8. Coteață M. Tehnologii neconvenţionale de fabricaţie: suport de curs. Iași: PIM; 2021. 120 p. 9. Mazurchevici, S.M., Nedelcu, D. Teoria Proceselor de Sudare, Editura PIM Iasi, 2021, ISBN 978-606-13-6469-5, 10. Mazurchevici, S.M., Nedelcu, D. Aplicații ale Teoriei Proceselor de Sudare, Editura PIM Iasi. ISBN 978-606-13-6476-3, 11. Slătineanu L, Bohosievici C, Grămescu T, Paraschiv D, Musca G, Dodun O, Nagîț G, Nedelcu D, Sover A, Tăbăcaru LL, Cărăușu C, Crețu G, Merticaru V, Coteaţă M, Boca M, Mihalache MA, Rîpanu MI, Mazurchevici SN, Mîndru TD, Boca MA, Hriţuc A, Motaş JG. Aplicații de ingineria fabricației: îndrumar de aplicații practice. Iași: PIM; 2021. 418 p. 12. Slătineanu L, Dodun O, Nagit G, Hrituc A, Bancescu-Besliu I. Abrasive jet machining of aluminum and aluminum alloys. In: Pandey A, editor. Modern machining processes and techniques for aerospace materials. Evince Publishing; 2020. 14 p. 13. Slătineanu L, Nagîţ G, Dodun O, Coteață M, Munteanu A, Beșliu-Băncescu I, Gherman A-L, Hrițuc A, Chinesta F, Goncalves-Coelho A, Teixeira JP, San Juan M, Santo L, Santos F. Electrophysical and chemical manufacturing processes. Chișinău: Tehnica Info; 2020. 403 p. 14. Slătineanu, L. Bazele cercetării științifice, Iași: Editura PIM, 2019, 646p. 15. Aliyu AAA, Abdul-Rani AM, Ginta TL, Prakash C, Rao TVVLN, Axinte E, et al. Synthesis and characterization of bioceramic oxide coating on Zr-Ti-Cu-Ni-Be BMG by electro discharge process. In: Advances in manufacturing II: volume 4-mechanical engineering. Springer international publishing; 2019. p. 518-31. 16. Bădeliță L, Nica P. Capitole de fizică generală pentru învățământul tehnic superior. Iași: Performantica; 2018. 17. Seghedin N. Obuzierul Krupp-Iași. Iași: Performantica; 2018. 202 p. 18. Seghedin N. Etica cercetării științifice și proprietate intelectuală. Iași: Performantica; 2017. 200 p. 19. Slătineanu L, Dodun O, Coteață M, Beșliu I. Nanoreliefs obtained by various machining methods. In: Tiginyanu I, Topala P, Ursaki V, editori. Nanostructures and thin films for multifunctional applications. Springer; 2016. p. 447–71.

UNIVERSITATEA TEHNICĂ "GHEORGHE ASACHI" IAŞI
Facultatea de **CONSTRUCȚII DE MAȘINI ȘI MANAGEMENT INDUSTRIAL**
Domeniul: **INGINERIE INDUSTRIALĂ**
Domeniul de studii universitare de masterat: **MANAGEMENTUL PRODUCȚIEI INDUSTRIALE**
Forma de învățământ *(zi/seral/fără frecvență/la distanță)* ZI
Durata studiilor: 4 semestre

Cărți cu ISBN	20.Dodun O, Coteaţă M, Slătineanu L. Prelucrări neconvenţionale cu energii concentrate. Îndrumar pentru lucrări de laborator. Iași: Editura Performantica; 2014. 126 p. 21.Nica P, Nica I. Compozite dentare restaurative: aspecte structurale și proprietăți fizice. Iași: Ars Longa; 2014. 22.Stana RA, Stana BA, Nica P, Agop M. Dinamici fractale în nanostructuri. Iași: Ars Longa; 2014. 23.Negoescu F, Dodun des Perrieres O, Rîpanu MI, editori. Inovare și fabricație: provocări în învățământul tehnic preuniversitar. Iași: Performantica; 2013. 24.Agop M, Luciu RS, Buzea C, Nica P. Utilizarea dinamicii neliniare în modelarea unor procese fizice. Iași: Ars Longa; 2012. 25.Boca M. Cercetări teoretice şi experimentale privind eroarea de prelucrare cauzată de rigiditatea sistemului tehnologic la strunjire. Iași: Politehnium (COD CNCSIS 211); 2011. 251 p. 26.Nica P. Complemente de fizică tehnologică. Ploiești: Universității Petrol-Gaze din Ploiești; 2011. 27.Merticaru V Jr, Negoescu F. Baze teoretice şi aplicaţii în CAD. Iași: Politehnium; 2010. 271 p. 28.Negoescu F, Nagîţ G. Tehnologia stanţării si matriţării. Iași: Politehnium; 2010. 248 p. 29.Voicu M, Seghedin N (Coord.). Manualul procedurilor pentru evaluarea şi asigurarea calităţii educaţiei. Ed. a 2-a revizuită și augmentată. Iași: Politehnium; 2010. 751 p. 30.Axinte E, Merticaru VV, Hîncu C. Rectificarea cilindrică interioară-elemente de tehnologie. Iași: Casa Editoriala Demiurg; 2008. 295 p. 31.Fetecau C, Stan F, Postolache I, Munteanu A, Dobrea D, Slatineanu L, Cican O, Mocanu C, Ripa M, Dobrovici Bacalbasa N, Chiculita S, Morarescu C, Birsan I, Negoescu F, Nagîţ G, et al. Model biomecanic pentru optimizarea protezelor de sold. Bucuresti: Cartea Universitara; 2008. 232 p. 32.Nica P. Fizică universitară, vol. 2. Iași: Ars Longa; 2008. 33.Seghedin N. Aplicaţii în creaţia tehnică. Iași: Performantica; 2008. 202 p. 34.Seghedin N. Dispozitive. Iași: PIM; 2008. 314 pag. 35.Voicu M (Coord.), Seghedin N (Contrib. pers.). Manualul procedurilor pentru evaluarea şi asigurarea calităţii educaţiei. Iași: Politehnium; 2008. 500 p. 36.Agop M, Radu C, Nica P, Enache V. Autoorganizarea interfeţei solid-lichid şi implicaţii. Iași: Ars Longa; 2007. 37.Axinte E. Elemente de asigurare a calităţii în ingineria industrială. Iași: Casa Editorială Demiurg; 2007. 223 p. 38.Negoescu F, Braha V, Nagîţ G. Proiectarea ştanţelor şi matriţelor pentru fabricarea membranelor metalice ondulate. Iași: Politehnium; 2007. 250 p. 39.Nica P, Condurache D. Introducere in biofizică. Iași: Ars Longa; 2007. 40.Axinte E, Cozminca I, Axinte L. Tehnologii moderne de prelucrare si control. Iași: Cermi; 2006. 183 p. 41.Gherghel N, Seghedin N. Concepţia şi proiectarea reazemelor dispozitivelor tehnologice. Iași: Tehnopress; 2006. 908 p. 42.Agop M, Ioannou PD, Nica P, editori. Particles and fields. Atena: Athens University Press; 2005. 43.Plahteanu B (ed. coord.), Cozmîncă I, Carata E, Seghedin N, et al. Dicţionar ilustrat poliglot în construcţia de maşini. Iași: Perfomantica; 2005. 424 p. 44.Axinte E, Ciofu C, Emanuel M. Rectificarea rapida-tehnologii, caracteristici & modele. Iași: Politehnium; 2004. 130 p.

UNIVERSITATEA TEHNICĂ "GHEORGHE ASACHI" IAŞI
Facultatea de **CONSTRUCȚII DE MAȘINI ȘI MANAGEMENT INDUSTRIAL**
Domeniul: **INGINERIE INDUSTRIALĂ**
Domeniul de studii universitare de masterat: **MANAGEMENTUL PRODUCȚIEI INDUSTRIALE**
Forma de învățământ *(zi/seral/fără frecvență/la distanță)* ZI
Durata studiilor: 4 semestre

Cărți cu ISBN	45.Axinte E. Asigurarea calitatii. Iasi: Ion Ionescu de la Brad; 2004. 164 p. 46.Braha V, Nagîţ G, Negoescu F. Tehnologia presării la rece. Iași: Tehnică Ştiinţifică şi Didactică CERMI; 2003. 505 p. 47.Seghedin N. Dispozitive tehnologice de lucru pentru mecanica fină. Iași: Tehnopress; 2003. 238 pag. 48.Agop M, Zerikiotis E, Nica P, editori. Nonlinearities in materials science and field theories. Atena: Ed. Graphic Arts; 2002. p. 85-120. 49.Axinte E, Merticaru VV, Gongescu A, Ciofu C. Monitorizarea proceselor tehnologice –teorie & experiment. Iași: Vie; 2002. 137 p. 50.Axinte E. Asigurarea calitatii. Chișinău: Tehnica Info; 2002. 157 p. 51.Axinte E. Asigurarea calitatii-lucrari practice. Iași: Vie; 2002. 75 p. 52.Braha V, Nagîţ G, Negoescu F. Membrane metalice ondulate - elemente de proiectare si tehnologii de fabricare. Chişinău: Tehnica – Info; 2002. 158 p. 53.Gherghel N, Seghedin N. Proiectarea reazemelor dispozitivelor tehnologice. Iași: Tehnopress; 2002. 830 pag. 54.Seghedin N. Analiza şi sinteza structurală creativă a mecanismelor de strângere multiplă. Iași: Ed. Tehnopress; 2002. 208 pag. 55.Nagîţ Gh. Inovarea tehnologică. Chişinău: Tehnica Info; 2001. 56.Seghedin N. Managementul creativ în reproiectarea dispozitivelor tehnologice. În: Pruteanu O, Bohosievici C, editori. Managementul schimbărilor tehnologice în construcţia de maşini. Iași: Ed. Sedcom Libris; 2001. 57.Agop M, Rezlescu N, Kalogirou G, Nica P, editori. Nonlinear phenomena in materials science. Atena: Ed. Graphic Arts; 1999. 58.Axinte E, Pruteanu O. Tehnoogii de netezire a suprafeţelor. Iași: Junimea; 1999. 182 p. 59.Horga EI, Nica P, Călugăru Gh. Fizica pentru definitivat, grade şi concursuri, vol. 1, 2, 3. Chişinău: Tehnica INFO; 1999. 675 pg. 60.Pruteanu OV, Axinte E, Nedelcu D. Bazele tehnologiei construcțiilor de mașini, îndrumar de laborator. Iași: Rotaprint; 1999. 138 p. 61.Nagîţ G, Slătineanu L. Bazele creaţiei tehnice în construcţia de maşini, îndrumar de lucrări practice. Iaşi: Universitatea Tehnică "Gh. Asachi"; 1998
Rezultatele activităţii de cercetare diseminate in articole publicate în reviste și proceedings indexate ISI/WOS/SCIE	
Reviste/ Jurnale/ Proceedings ISI/SCIE/ WOS **2025**	1. Adomniţei I, Cimpoeșu R, Chicet DL, Coteață M, Lupu FC, Bejinariu C, et al. Behavior of YSZ (high Y2O3 content) layer on inconel to electro-chemical corrosion. Materials. 2025;18:400. 2. Ciofu C-D, Rusu P-D (Ostahie), Adamiak M, Bialas O, Tampu C, Kyratsis P, Tzotzis, A., Mazurchevici, S.-N., Nedelcu, A., Jiang, Z., Mindru, D., & Nedelcu, D. Wettability, tribology, degradation, and topography of laser-textured surfaces of biopolymers. Micromachines. 2025;16:1009. 3. Damoc M, Ursu C, Tiron V, Bulai G, Stoica A, Macsim A, et al. Thermal actuators relying on elastomer-dispersed liquid crystals: from imines with supramolecular chirality and ferroelectricity to soft robots. ACS appl mater interfaces. 2025;17:4185. 4. Feraru M (Ilie), Mazurchevici S-N, Lohan N-M, Benchea M, Lupu FC, Nedelcu D. Tribological and structural properties of copper-coated 3D-printed parts from biodegradable polymers. Micromachines. 2025;16(1):100. 5. Feraru M (Ilie), Mazurchevici S-N, Pricop B, Bellisario D, Ciofu C-D, Nedelcu D. Surface quality of cu-coated printed samples. Macromol symp. 2025;414(3):e70048. 6. Hammad M, Amin A, Ursu C, Rosca I, Peptanariu D, Qian L, et al. Hierarchical assembly of iron-oxide supraparticles for enhanced photothermal antibacterial activity. Colloid Interface Sci Commun. 2025;67:100843.

UNIVERSITATEA TEHNICĂ "GHEORGHE ASACHI" IAŞI
Facultatea de **CONSTRUCȚII DE MAȘINI ȘI MANAGEMENT INDUSTRIAL**
Domeniul: **INGINERIE INDUSTRIALĂ**
Domeniul de studii universitare de masterat: **MANAGEMENTUL PRODUCȚIEI INDUSTRIALE**
Forma de învățământ *(zi/seral/fără frecvență/la distanță)* ZI
Durata studiilor: 4 semestre

	7. Mihalache AM, Merticaru V, Ermolai V, Andrusca L, Cimpoesu N, Negoescu F. A proposed system for temperature measurement during tensile testing. Sensors. 2025;25(17):5494. 8. Mihalache AM, Merticaru V, Ermolai V, Dodun O, Nagiț G, Hrițuc A, Munteanu A, Radulescu B. Friction in cylindrical joints. Lubricants. 2025;13(2):66. 9. Rusu P-D (Ostahie), Bialas O, Wozniak A, Adamiak M, Appiah A, Tampu C, et al. Characterization of laser-textured surfaces of parts of a biodegradable polymer. Coatings. 2025;15:246. 10. Rusu P-D (Ostahie), Mazurchevici S-N, Tampu C, Carausu C, Ciofu C-D, Nedelcu D. Laser surface texturing of biodegradable polymers. Macromol Symp. 2025;414(3):e70053. 11. Tzotzis A, Nedelcu D, Mazurchevici S-N, Kyratsis P. Investigating the machining behavior of the additively manufactured polymer-based composite using adaptive neuro-fuzzy learning. Appl Sci. 2025;15(1):5373. 12. Yan J, Zhou M, Morshed A, Wu H, Liang X, Xing Z, et al. Study on wear performance of a novel high-carbon medium manganese bimetal composite using in mining facilities. Int J Adv Manuf Technol. 2025;137:5015-26.
Reviste/ Jurnale/ Proceedings ISI/SCIE/ WOS **2024**	13. Craciun E, Mihalache AM, Coteata M, Slatineanu L. The influence of some factors on the size of the friction coefficient in the case of some test samples made of polymeric material and manufactured by 3D printing. Acta Tech Napocensis Ser- Applied Mathematics Mechanics and Engineering. 2024;67:1375-82. 14. Boca M, Gueorguiev T, Slătineanu L. Design of a device for cold plastic deformation processing using the ideas diagram method. Innovative manufacturing engineering and energy - IManEE2024. Mater res proc. 2024;46:129-34. 15. Coman C-C, Mazurchevici S-N, Cimpoeșu N, Carausu C, Oleksik V-S, Nedelcu D. Improved surface quality with TiN-coated tool. Macromol Symp. 2024;413(3):2300203. 16. Craciun E, Mihalache AM, Cotea M, Slatineanu L. The influence of some factors on the size of the friction coefficient in the case of some test samples made of polymeric material and manufactured by 3D printing. Acta Tech Napocensis Ser- Applied Mathematics Mechanics and Engineering. 2024;67:1375-82. 17. Crăciun E, Mihalache AM, Hrițuc A, Coteață M, Dodun O, Nagiț G, et al. Determination of the friction coefficient magnitude in the case of polymer samples manufactured by 3D printing. Macromol Symp. 2024;413(3):2300204. 18. Dodun O, Nicolau M, Nagît G, Mihalache MA, Hrituc A, Slătineanu L. The use of principles from axiomatic design in the management of project development. Acta Tech Napocensis Ser- Applied Mathematics Mechanics and Engineering. 2024;67(1):49-58. 19. Ermolai V, Sover A, Boca MA, Mihalache AM, Irimia AI, Hrituc A, et al. Mechanical behavior of macroscopic interfaces for 3D printed multi-material samples made of dissimilar materials. Mech Ind. 2024;25:e2024017. 20. Hrituc A, Ermolai V, Mihalache AM, Andrusca L, Dodun O, Nagit G, et al. Compressive behavior of some balls manufactured by 3D printing from ceramic-polymer composite materials. Micromachines. 2024;15(1):150. 21. Hrituc A, Mihalache AM, Dodun O, Nagît G, Beşliu-Băncescu I, Radulescu B, et al. Propagation of sounds through small panels made of polymer materials by 3D printing. Polymers. 2024;16(1):5. 22. Hrituc A, Mihalache AM, Dodun O, Nagit G, Slătineanu L. Sound isolation capacity of 3D printed polymeric panel. Macromol symp. 2024;413(3):2300208.

UNIVERSITATEA TEHNICĂ "GHEORGHE ASACHI" IAŞI
Facultatea de **CONSTRUCȚII DE MAȘINI ȘI MANAGEMENT INDUSTRIAL**
Domeniul: **INGINERIE INDUSTRIALĂ**
Domeniul de studii universitare de masterat: **MANAGEMENTUL PRODUCȚIEI INDUSTRIALE**
Forma de învățământ *(zi/seral/fără frecvență/la distanță)* ZI
Durata studiilor: 4 semestre

	23. Hrituc A, Mihalache AM, Dodun O, Nagit G, Slătineanu L. The influence of signal type and distance to the sound source on sound transmission through small 3D printed polymer panels. Mater form-ESAFORM 2024. Mater res proc. 2024;41:2506-13. 24. Mazurchevici S-N, Marguta A, Nedelcu D. Characteristics of biodegradable polymers when subjected to ceramic coatings. Mech Ind. 2024;25:30. 25. Molnar R, Feier A, Chivu O, Banciu FV, Coteață M. An investigation of the effects of flame straightening heating on the high-strength structural steels microstructure. Metallogr Microstruct Anal. 2024. 26. Nagît G, Mihalache AM, Besliu-Bancescu I, Dodun O, Andrușcă L, Hrițuc A, Munteanu A, Radulescu B. Punching accuracy in the case of square-shaped holes. Machines. 2024;12(8):507. 27. Nicolau M, Hrituc A, Mihalache MA, Nagît G, Dusa P, Craciun E, Slatineanu L, Dodun O. Perforation resistance of some materials in 3D printed parts. Mater form-ESAFORM 2024. Mater Res Proc. 2024;41:2514-23. 28. Sardaru M-C, Rosca I, Ursu C, Dascalu I-A, Ursu E-L, Morariu S, et al. Photothermal hydrogel composites featuring G4-carbon nanomaterial networks for staphylococcus aureus inhibition. ACS Omega. 2024. 29. Tzotzis A, Nedelcu D, Mazurchevici S-N, Kyratsis P. Surface quality evaluation of 3D-printed carbon-fiber-reinforced PETG polymer during turning: experimental analysis, ANN modeling and optimization. Polymers. 2024;16(20):2927. 30. Ursu C, Resmerita A-M, Tigoianu RI, Farcas A. Aromatic Co-polyazomethine polyrotaxane with enhanced solubility applied as a hole carrier in a p-n heterojunction diode. ACS Appl Polym Mater. 2024;6:14872-84. 31. Zhang Z, Xiao X, Zhou G, Liu L, Cai Q, Huang E, Axinte E, Zhou G, Zhao D, Wang Y.Dependence of structures and performances of soft-magnetic FecO-based metal glasses on cryogenic treatments. J Mater Res Technol. 2024;33:3492-500.
Reviste/ Jurnale/ Proceedings ISI/SCIE/ WOS **2023**	32. Baciu E-R, Savin CN, Tatarciuc M, Mârțu I, Butnaru OM, Aungurencei AE, et al. Experimental study on mechanical properties of different resins used in oral environments. Medicina-Lithuania. 2023;59(6):1042. 33. Barzic AI, Sava I, Albu RM, Ursu C, Lisa G, Stoica I. Polyimide-derived supramolecular systems containing various amounts of azochromophore for optical storage uses. Polymers. 2023;15:1056. 34. Coman C-C, Mazurchevici S-N, Carausu C, Nedelcu D. Analysis of incremental sheet forming of aluminum alloy. Materials. 2023;16(19):6371. 35. Horodinca M, Bumbu N-E, Chitariu D-F, Munteanu A, Dumitras C-G, Negoescu F, et al. On the behaviour of an ac induction motor as sensor for condition monitoring of driven rotary machines. Sensors. 2023;23(1):488. 36. Hrituc A, Mihalache AM, Dodun O, Slătineanu L, Nagit G. Evaluation of thin wall milling ability using disc cutters. Micromachines. 2023;14(2):341. 37. Hrițuc A, Mihalache AM, Slătineanu L, Dodun O, Nagîț G. Heat transfer in 3D-printed polymer cylindrical parts. Macromol symp. 2023;411(1):e202200187. 38. Luțcanu M, Cimpoeșu R, Abrudeanu M, Munteanu C, Moga SG, Coteata M, Guraliuc A, Bejinariu C. Mechanical properties and thermal shock behavior of Al2O3-YSZ ceramic layers obtained by atmospheric plasma spraying. Crystals. 2023;13:614. 39. Mazurchevici S-N, Bialas O, Mindru T-D, Adamiak M, Nedelcu D. Characterization of arboblend V2 nature textured surfaces obtained by injection molding. Polymers. 2023;15(2):406.

UNIVERSITATEA TEHNICĂ "GHEORGHE ASACHI" IAŞI
Facultatea de **CONSTRUCȚII DE MAȘINI ȘI MANAGEMENT INDUSTRIAL**
Domeniul: **INGINERIE INDUSTRIALĂ**
Domeniul de studii universitare de masterat: **MANAGEMENTUL PRODUCȚIEI INDUSTRIALE**
Forma de învățământ *(zi/seral/fără frecvență/la distanță)* ZI
Durata studiilor: 4 semestre

	40. Merticaru E, Merticaru V, Nagit G, Mihalache AM, Tabacaru LL, Ripanu MI. Analytical, numerical and experimental analysis of a positive displacement cam mechanism-A case study. Machines. 2023;11(7):770. 41. Nagît G, Mihalache AM, Dodun O, Hrituc A, Slatineanu L, Merticaru V. Change in time of the value of dry and lubricated friction coefficients for surfaces generated by different processing methods. Lubricants. 2023;11(10):436. 42. Radulescu B, Mihalache AM, Paduraru E, Hrituc A, Radulescu MC, Slatineanu L, et al. Tensile behavior of chain links made of polymeric materials manufactured by 3D printing. Polymers. 2023;15(15):3178. 43. Rusu B-G, Ursu C, Olaru M, Barboiu M. Frequency-tuned porous polyethylene glycol films obtained in atmospheric-pressure dielectric barrier discharge (DBD) plasma. Appl Sci. 2023;13:1785. 44. Stoica I, Barzic AI, Ursu C, Stoian G, Hitruc EG, Sava I. Atomic force microscopy probing and analysis of polyimide supramolecular systems for sensor devices. Sensors. 2023;23:4489.
Reviste/ Jurnale/ Proceedings ISI/SCIE/ WOS **2022** **Reviste/ Jurnale/ Proceedings ISI/SCIE/ WOS**	45. Blaga M, Seghedin NE, Grosu C. Measuring the natural frequencies of knitted materials for protection against vibrations. Industria Textila. 2022;73(1):89-95. 46. Creţu G, Negoescu F. Influence of the cutting parameters on the flank surface roughness at thread whirling of low carbon steel worm shafts. IOP conf ser: mater sci eng. 2022;1235(1) 47. Dodun O, Slatineanu L, Nagit G, Hrituc A, Mihalache AM, Besliu-Bancescu I. WEDM-generated slot width variation modeling. Micromachines. 2022;13(8):1231. 48. Ermolai V, Sover A, Nagit G, Irima AI. Shape recovery properties of PET-based 3D printed samples. Acta tech napocensis ser-appl math mech eng. 2022;65(4):1117-22. 49. Ermolai V, Sover A, Nagit G. Strength of contact geometry for multi-material 3D-printed samples. Macromol Symp. 2022;404(1):e2100320. 50. Hriţuc A, Dodun O, Mihalache A, Nagit G. Equipment requirements for the investigation of sound insulation properties of 3D printed polymeric materials. Acta Tech Napocensis Series-Applied Mathematics Mechanics and Engineering. 2022;65(4):1185-92. 51. Hrituc A, Slatineanu L, Ripanu M, Mihalache A, Nagit G, Dodun O. Tensile strength analysis of the ring-shape 3D printed polymer parts. Macromol symp. 2022;404(1):e2100336. 52. Hurja II, Bârsănescu P, Munteanu A, Mihalache A-M, Hriţuc A, Achitei D-C, Nagît G. Highlighting the presence of residual stresses in ring-shaped metallic test samples. Acta Tech Napocensis Series-Applied Mathematics Mechanics and Engineering. 2022;65(4):1193-200. 53. Luţcanu M, Istrate B, Coteață M, Ştirbu I, Birnoveanu IT, Popa M, et al. Analysis of electrical discharge machining (EDM) cut of ceramic layers obtain through atmospheric plasma spraying (APS) on steel substrate. Acta Tech Napocensis Ser-Appl Math Mech Eng. 2022;65(SI IV):1209-14. 54. Madic M, Gostimirovic M, Rodie D, Radovanovic M, Coteață M. Mathematical modelling of the CO2 laser cutting process using genetic programming. Facta Univ-Ser Mech Eng. 2022;20(3):665-76. 55. Mărguţă D, Herghelegiu E, Tâmpu C, Mazurchevici S-N, Nedelcu D. Structural and morphological characterization of biopolymeric samples through AWJ machining. Macromol Symp. 2022;404(1):e2100280.

UNIVERSITATEA TEHNICĂ "GHEORGHE ASACHI" IAŞI
Facultatea de **CONSTRUCȚII DE MAȘINI ȘI MANAGEMENT INDUSTRIAL**
Domeniul: **INGINERIE INDUSTRIALĂ**
Domeniul de studii universitare de masterat: **MANAGEMENTUL PRODUCȚIEI INDUSTRIALE**
Forma de învățământ *(zi/seral/fără frecvență/la distanță)* ZI
Durata studiilor: 4 semestre

2022	56. Merticaru V, Nagit G, Dodun O, Merticaru E, Ripanu MI, Mihalache AM, et al. Influence of machining conditions on micro-geometric accuracy elements of complex helical surfaces generated by thread whirling. Micromachines. 2022;13(9):1520. 57. Mihalache A, Hrituc A, Slatineanu L, Nagit G, Dodun O, Ermolai V, Irimia AI. The behavior of a 3D printed panel under thermal stress. Macromol Symp. 2022;404(1):e2100332. 58. Mihalache AM, Ermolai V, Sover A, Nagit G, Boca MA, Slatineanu L, Hrituc A. Tensile behavior of joints of strip ends made of polymeric materials. Polymers. 2022;14(22):4990. 59. Motas J-G, Mazurchevici S-N, Nedelcu D. Mechanical characteristics of arboblend V2 nature coated with silver nanoparticles. Acta Tech Napocensis Ser-Appl Math Mech Eng. 2022;65(4S):1255-62. 60. Nagît G, Slătineanu L, Dodun O, Mihalache AM, Rîpanu MI, Hrițuc A. Influence of some microchanges generated by different processing methods on selected tribological characteristics. Micromachines. 2022;13(1):29. 61. Panaite CE, Mihalache A-M, Dodun O, Slatineanu L, Popescu A, Hrituc A, et al. Theoretical, numerical and experimental assessment of temperature response in polylactic acid and acrylonitrile butadiene styrene used in additive manufacturing. Polymers. 2022;14(9):1714. 62. Panaite CE, Mihalache AM, Slatineanu L, Popescu A, Nagit G, Hrituc A, Dodun O. Numerical and experimental investigations of thermal conductivity of 3D printed polylactic acid. Macromol Symp. 2022;404(1):e2100338. 63. Radulescu B, Mihalache AM, Hrituc A, Radulescu M, Slatineanu L, Munteanu A, et al. Thermal expansion of plastics used for 3D printing. Polymers. 2022;14(15):3061. 64. Radulescu B, Mihalache AM, Radulescu M, Slatineanu L, Hrituc A, Dodun O, Nagit G. Selection of a method for machining an archimedean spiral groove. Acta Tech Napocensis Ser- Applied Mathematics Mechanics and Engineering. 2022;65(1):231-8. 65. Ren B, Li S, Wang N, Xiao Z, Axinte E, Wang Y. Excellent catalytic performance of mechanically alloyed AlCrFeMnTiZr0.5 high-entropy alloy for malachite green degradation. Mater Lett. 2022;328:133076. 66. Slatineanu L, Coteata M, Dodun O, Cioata F, Munteanu A, Hrituc A, et al. Ergonomic approach to teaching online activity using principles of axiomatic design. Acta Tech Napocensis Ser-Applied Mathematics Mechanics and Engineering. 2022;65(Special III):843-52. 67. Slatineanu L, Mihalache A, Andrusca L, Hrituc A, Coteata M, Dodun O, et al. Generation and compression testing of spherical wood bodies. Wood Mater Sci Eng. 2022;17(6):752-8.
Reviste/ Jurnale/ Proceedings ISI/SCIE/ WOS **2021**	68. Besliu-Bancescu I, Slatineanu L, Dodun O, Nagit G. Influence of lubrication and cooling on the quality of single-point incremental forming parts of polycarbonate sheets. J manuf mater process. 2021;5(3):75. 69. Hrituc A, Slatineanu L, Dodun O, Nagit G, Coteata M, Boca MA, et al. Sustainable manufacture of bearing bushing parts. Sustainability. 2021;13(19):10777. 70. Kumar S, Park H-S, Nedelcu D. Development of real-time grinding process monitoring and analysis system. Int J Precis Eng Manuf. 2021;22:1345-55. 71. Mazurchevici S-N, Carausu C, Popa R-I, Ciofu C, Paunoiu V, Baroiu N, Nedelcu D. Structural analyses of biodegradable printed samples. Macromol Symp. 2021;396(1):e202000308. 72. Mazurchevici S-N, Marguta A, Istrate B, Benchea M, Boca M, Nedelcu D. Improvements of arboblend V2 nature characteristics through depositing thin ceramic layers. Polymers. 2021;13(21):3765.

UNIVERSITATEA TEHNICĂ "GHEORGHE ASACHI" IAŞI
Facultatea de **CONSTRUCȚII DE MAȘINI ȘI MANAGEMENT INDUSTRIAL**
Domeniul: **INGINERIE INDUSTRIALĂ**
Domeniul de studii universitare de masterat: **MANAGEMENTUL PRODUCȚIEI INDUSTRIALE**
Forma de învățământ *(zi/seral/fără frecvență/la distanță)* ZI
Durata studiilor: 4 semestre

	73. Mazurchevici S-N, Motas J-G, Diaconu M, Lisa G, Lohan N-M, Glod M, Nedelcu D. Nanocomposite biopolymer arboblend V2 nature AgNPs. Polymers. 2021;13:2932. 74. Mazurchevici S-N, Vaideanu D, Rapp D, Varganici C-D, Carausu C, Boca M, Nedelcu D. Dynamic mechanical analysis and thermal expansion of lignin-based biopolymers. Polymers. 2021;13:2953. 75. Mehmet I, Dogan G, Chitariu DF, Dumitras C, Negoescu F. Research on advances in roller bearing manufacturing. IOP Conf Ser: Mater Sci Eng. 2021;1182(1):012045. 76. Mihalache A, Hrituc A, Boca M, Oroian B, Condrea I, Botezatu C, Nagit G, Dodun O. Thermal insulation capacity of a 3D printed material. Macromolecular Symposia. 2021;396(1):2000286. 77. Mihalache AM, Nagit G, Slatineanu L, Hrituc A, Markopoulos A, Dodun O. Evaluation of the ability to accurately produce angular details by 3D printing of plastic parts. Machines. 2021;9(8):150. 78. Motas JG, Gorji NE, Nedelcu D, Brabazon D, Fabrizio Q. XPS, SEM, DSC and nanondentation characterization of silver nano-coated biopolymer pellets. Appl Sci. 2021;11(16):7706. 79. Munteanu A, Chitariu D-F, Horodinca M, Dumitras C-G, Negoescu F, Savin A, Miron V. A study on the errors of 2D circular trajectories generated on a 3D printer. Appl Sci. 2021;11:11695. 80. Murariu M, Oancea A-V, Ursu C, Rusu G, Cotofana C, Simionescu B, Focsa C. Chapter 20 - Surface properties of POSS nanocomposites. In: Polyhedral Oligomeric Silsesquioxane (POSS) Polymer Nanocomposites. Elsevier; 2021. p. 421-48. 81. Păvăloi L-P, Negoescu F. A critical analysis and optimization of the testing & validation activities inside an automotive parts factory. MATEC Web Conf. 2021;343:02011. 82. Ripanu MI, Mihalache AM, Slatineanu L, Mares M, Andrusca L, Hrituc A, et al. Tensile strength of threaded rods made by 3D printing of polymeric material. Mater Plast. 2021;58(4):9-18.
Reviste/ Jurnale/ Proceedings ISI/SCIE/ WOS **2020**	83. Baroiu N, Costin G-A, Teodor VG, Nedelcu D, Tăbăcaru V. Prediction of surface roughness in drilling of polymers using a geometrical model and artificial neural networks. Materiale plastice. 2020;57(3). 84. Chitariu D-F, Negoescu F, Horodinca M, Dumitras C-G, Dogan G, Ilhan M. An experimental approach on beating in vibration due to rotational unbalance. Appl sci. 2020;10:6899. 85. Chitariu D-F, Paduraru E, Dogan G, Ilhan M, Negoescu F, Dumitras C-G, et al. Experimental research on behaviour of 3D printed gripper soft jaws. Revista materiale plastice. 2020;57(4):366-75. 86. Dodun O, Slatineanu L, Nagit G, Mares M, Hrituc A, Coteata M, et al. Mechanical properties of composites reinforced with textile. Materiale Plastice. 2020;57(1):21-7. 87. Horodincă M, Ciurdea I, Chitariu D-F, Munteanu A, Boca M. Some approaches on instantaneous angular speed measurement using a two-phase n poles ac generator as sensor. Measurement. 2020;157:107636. 88. Hrituc A, Mihalache A, Mares M, Coteata M, Dodun O, Nagit G, et al. Mechanical behaviour of 3D printed PLA hollow spherical parts under axial compression. Materiale plastice (mater. plast.). 2020;57(1):13-20. 89. Hrituc A, Nagit G, Dodun O, Slatineanu L, Coteata M, Mihalache A-M, et al. Behavior of conical peaks under the action of the electrical discharges. Procedia CIRP. 2020;95(4):204-9.

UNIVERSITATEA TEHNICĂ "GHEORGHE ASACHI" IAŞI
Facultatea de **CONSTRUCȚII DE MAȘINI ȘI MANAGEMENT INDUSTRIAL**
Domeniul: **INGINERIE INDUSTRIALĂ**
Domeniul de studii universitare de masterat: **MANAGEMENTUL PRODUCȚIEI INDUSTRIALE**
Forma de învățământ *(zi/seral/fără frecvență/la distanță)* ZI
Durata studiilor: 4 semestre

Reviste/ Jurnale/ Proceedings ISI/SCIE/ WOS **2020**	90. Hrituc A, Slatineanu L, Boca MA, et al. Abrasive erosion behavior of some plastic parts obtained by 3D printing. Macromol symp. 2020;396(1):2000288. 91. Hrituc A, Slatineanu L, Mihalache A, Dodun O, Coteata M, Nagit G. Accuracy of polylactide parts made by 3D printing. Macromol symp. 2020;389(1):1900064. 92. Lipsa FD, Ursu EL, Ursu C, Ulea E, Cazacu A. Evaluation of the antifungal activity of gold-chitosan and carbon nanoparticles on fusarium oxysporum. Agronomy-basel. 2020;10:e1143. 93. Mazurchevici A, Nedelcu D, Popa R. Additive manufacturing of composite materials by FDM technology: A review. Indian J Eng Mater Sci. 2020;27(2):179-9 94. Mazurchevici S-N, Mazurchevici A-D, Nedelcu D. Dynamical mechanical and thermal analyses of biodegradable raw materials for additive manufacturing. Materials. 2020;13(8):1819. 95. Mazurchevici S-N, Pricop B, Istrate B, Mazurchevici A-D, Carlescu V, Carausu C, Nedelcu D. Technological parameters effects on mechanical properties of biodegradable materials using FDM. Materiale Plastice. 2020;57(2):215-27. 96. Nedelcu D, Mazurchevici S-N, Popa RI, Lohan NM, Maldonado Cortes D, Carausu C. Tribological and dynamical mechanical behaviour of prototyped PLA-based polymers. Materials. 2020;13:3615. 97. Nica P-E, Ursu C. Formation mechanisms of carbon dimer in excimer laser produced plasma. Eur Phys J D. 2020;74:e10362. 98. Niu Z, Xie Y, Axinte E, Xu J, Wang Y. Development and characterization of novel Ni-rich high-entropy alloys. J Alloys Compounds. 2020;846:156342. 99. Racles C, Ursu C, Dascalu M, Asandulesa M, Tiron V, Bele A, Iacomi F, Hobjila V. Multi-stimuli responsive free-standing films of DR1-grafted silicones. Chem Eng J. 2020;401:126087. 100. Ursu C, Nica P, Rusu BG, Focsa C. V-shape plasma generated by excimer laser ablation of graphite in argon: spectroscopic investigations. Spectrochim Acta Part B-Atom Spectrosc. 2020;163:105743.
Reviste/ Jurnale/ Proceedings ISI/SCIE/ WOS **2019**	101. Abdul-Rani AM, Rao TVVLN, Axinte E, Hastuty S, Parameswari RP, Subramaniam JR, et al. Characterization, adhesion strength and in-vitro cytotoxicity investigation of hydroxyapatite coating synthesized on Zr-based BMG by electro discharge process. Surf coatings technol. 2019;370:213-26. 102. Beşliu I, Cîcu A, Beşliu E, Agrigoroae C, Coteață M. Surface roughness at facing on a lathe. IOP conf ser: mater sci eng. 2019;564:012010. 103. Dodun O, Nagit G, Hrituc A, Slatineanu L. Optimization of friction behavior characteristics by coating with solid lubricants. Machines. 2019;7(1):16. 104. Dzetzit AG, Nagit G, Cucos MM. Quality reinforcement, exploratory research and tendencies in sintering process manufacturing. 23rd international conference on innovative manufacturing engineering and energy (IManEE); 2019. 105. Hrituc A, Nagit G, Dodun O, Slatineanu L. Measuring the length of a spiral when evaluating the plastic processability by injection molding. 23rd international conference on innovative manufacturing engineering and energy (IManEE); 2019. 106. Nagit G, Slaitineanu L, Dodun O, Mihalache AM, Hrituc A, Rîpanu MI. Surface layer microhardness and roughness after applying a vibroburnishing process. J Mater Res Technol-JMR&T. 2019;8(5):4333-46.

UNIVERSITATEA TEHNICĂ "GHEORGHE ASACHI" IAŞI
Facultatea de **CONSTRUCȚII DE MAȘINI ȘI MANAGEMENT INDUSTRIAL**
Domeniul: **INGINERIE INDUSTRIALĂ**
Domeniul de studii universitare de masterat: **MANAGEMENTUL PRODUCȚIEI INDUSTRIALE**
Forma de învățământ *(zi/seral/fără frecvență/la distanță)* ZI
Durata studiilor: 4 semestre

	107. Pista IM, Nagit G, Merticaru V, Ripanu M, Cucos M. Analyses and redesign of a technological device for automated assembly, using design for manufacturing and assembly approach. 23rd International Conference on Innovative Manufacturing Engineering and Energy (IManEE); 2019.
Reviste/ Jurnale/ Proceedings ISI/SCIE/ WOS 2018	108. Axinte E, Wang Y, Abdul-Rani AM, Aliyu AAA, Andronic O, Stegaru C, et al. An environmental friendly model for materials substitution in a fiberglass reinforced polyester composite. MATEC web of conferences. 2018;178:04013. 109. Boca M, Horodinca M, Andronic M-O. Proposing a method for estimating the real micro profile of a milling tool. MATEC web of conferences. 2018;178:01007. 110. Ionescu A-G, Seghedin NE. Computer application for creating maxillo-facial prostheses for children. Proceedings of the 14th International Scientific Conference "eLearning and Software for Education". 2018. p. 425-32. 111. Pralea B, Nagit G. Study of the milling tools when machining X37CrMoV5-1 after heat treatment. 12th International Conference Interdisciplinarity in Engineering (INTER-ENG); 2018. p. 877-82. 112. Ripanu M, Nagit G, Slatineanu L, Dodun O. The dimensional precision of forming windows in bearing cages. Machines. 2018;6(1):9. 113. Ursu C, Nica P, Focsa C, Agop M. Fractal method for modeling the peculiar dynamics of transient carbon plasma generated by excimer laser ablation in vacuum. Complexity. 2018;2018:1814082. 114. Ursu C, Nica P, Focsa C. Excimer laser ablation of graphite: The enhancement of carbon dimer formation. Appl Surf Sci. 2018;456:717-25.
Reviste/ Jurnale/ Proceedings ISI/SCIE/ WOS 2017	115. Aliyu AAA, Abdul-Rani AM, Ginta TL, Prakash C, Axinte E, Razak MA, etB2:B14c discharge machining: current status and future perspectives for surface modification of biomedical implants. Adv mater sci eng. 2017;2017:8723239. 116. Axinte E, Bofu A, Wang Y, Abdul-Rani AM, Aliyu AAA. An overview on the conventional and nonconventional methods for manufacturing the metallic glasses. MATEC web of conferences. 2017;112:03003. 117. Boca M, Nagit G, Cioată F. Aspects concerning the circularity and cylindricity deviation of a work piece processed by turning. MATEC web of conferences. 2017;112:01020. 118. Coman T, Timpu D, Nica V, Vitelaru C, Rambu AP, Stoian G, et al. Sequential pld in oxygen/argon gas mixture of Al-doped Zno thin films with improved electrical and optical properties. Appl surf sci. 2017;418:456-62. 119. Focsa C, Gurlui S, Nica P, Agop M, Ziskind M. Plume splitting and oscillatory behavior in transient plasmas generated by high-fluence laser ablation in vacuum. Appl surf sci. 2017;424:299-309. 120. Ge W, Li B, Axinte E, Zhang Z, Shang C, Wang Y. Crystallization and corrosion resistance in different aqueous solutions of Zr50.7Ni28Cu9A112.3 amorphous alloy and its crystallization counterparts. JOM. 2017;69(4):776-83. 121. Irimiciuc SA, Gurlui S, Bulai G, Nica P, Agop M, Focsa C. Langmuir probe investigation of transient plasmas generated by femtosecond laser ablation of several metals: influence of the target physical properties on the plume dynamics. Appl surf sci. 2017;417:108-18. 122. Irimiciuc SA, Gurlui S, Nica P, Focsa C, Agop M. A compact non-differential approach for modeling laser ablation plasma dynamics. J appl phys. 2017;121:083301. 123. Nagit G, Dodun O, Slatineanu L, Mihalache A-M, Ripanu M-I, Hrituc A. Behavior of some steels at vibrorolling. 8th International Conference on Manufacturing Science and Education (MSE); 2017.

UNIVERSITATEA TEHNICĂ "GHEORGHE ASACHI" IAŞI
Facultatea de **CONSTRUCȚII DE MAȘINI ȘI MANAGEMENT INDUSTRIAL**
Domeniul: **INGINERIE INDUSTRIALĂ**
Domeniul de studii universitare de masterat: **MANAGEMENTUL PRODUCȚIEI INDUSTRIALE**
Forma de învățământ *(zi/seral/fără frecvență/la distanță)* ZI
Durata studiilor: 4 semestre

	124. Nagit G, Slatineanu L, Dodun O, Mihalache A-M, Hrituc A, Ripanu M-I. Surface roughness at vibroburnishing. Proceedings of the 20th International ESAFORM Conference on Material Forming (ESAFORM 2017). 2017;1896:050011. 125. Nica P, Gurlui S, Osiac M, Agop M, Ziskind M, Focsa C. Investigation of femtosecond laser-produced plasma from various metallic targets using langmuir probe characteristic. Phys Plasmas. 2017;24:103119. 126. Pista IM, Merticaru V, Nagit G, Mihalache AM, Ripanu MI, Dusa P. Advanced engineering design capabilities applied for developing a technological device for automated assembly. 13th International Conference on Modern Technologies in Manufacturing (MTeM-AMaTUC); 2017. 127. Ripanu MI, Nagit G, Slatineanu L, et al. Surface roughness obtained at stamping of bearing cages. 13th International Conference on Modern Technologies in Manufacturing (MTEM-AMaTUC); 2017.
Reviste/ Jurnale/ Proceedings ISI/SCIE/ WOS 2016	128. Coteață M, Floca A, Dodun O, Ionescu N, Nagit G, Slatineanu L. Pulse generator for obtaining surfaces of small dimensions by electrical discharge machining. Procedia CIRP. 2016;42:715-20. 129. Coteata M, Pop N, Schulze H-P, Slatineanu L, Dodun O. Investigation on hybrid electrochemical discharge drilling process using passivating electrolyte. Procedia CIRP. 2016;42:778-82. 130. Mihalache AM, Nagit G, Musca G, et al. A proposed procedure for expressing the behavior of a full engine cycle by identifying its critical load timings. 20th innovative manufacturing engineering and energy conference (IManEE 2016). 2016;161:012071. 131. Nedelcu D, Lohan NM, Volf I, Comaneci R. Thermal behaviour and stability of the Arboform® LV3 nature liquid wood. Compos Part B-Eng. 2016;103:84-9. 132. Nedelcu D, Plavanescu S (Mazurchevici), Paunoiu V. Study of microstructure and mechanical properties of injection molded arboform parts. Indian J Eng Mater Sci. 2015;22:534-40. 133. Nedelcu D, Santo L, Santos AG, Plavanescu S. Mechanical behaviour evaluation of arboform material samples by bending deflection test. Materiale Plastice. 2015;52(4):423-6. 134. Pralea B, Nagit GH. Precission plunge milling for angled vertical walls, on three axis machining center. 20th Innovative Manufacturing Engineering and Energy Conference (IManEE 2016). 2016;161:012004. 135. Slatineanu L, Dodun O, Carp I, Coteata M, Besliu I. Tool electrode wear in electrical discharge of small diameter holes. 4th International Conference on Computing and Solutions in Manufacturing Engineering 2016 - COSME'16. MATEC Web of Conferences.
Reviste/ Jurnale/ Proceedings ISI/SCIE/ WOS 2015	136. Comăneci R, Zaharia L, Nedelcu D. Combining circular-to-rectangular direct extrusion and equal channel angular pressing: analysis and simulation. Indian J eng mater sci. 2015;22:527-33. 137. Coteață M, Slătineanu L, Morar MC, Beşliu I. Obtaining holes in plexiglas using low power CO2 laser beam. Appl mech mater. 2015;760:563-8.
Rezultatele activității de cercetare diseminate in articole publicate în reviste și proceedings indexate BDI	
Articole BDI 2025-2015	1. Fodor D-C, Seghedin N-E. Hierarchization of technical creation methods applicable in the field of prosthetics. The XXVII International Conference "INVENTICA 2023". 2023. p. 58-64.

UNIVERSITATEA TEHNICĂ "GHEORGHE ASACHI" IAŞI
Facultatea de **CONSTRUCȚII DE MAȘINI ȘI MANAGEMENT INDUSTRIAL**
Domeniul: **INGINERIE INDUSTRIALĂ**
Domeniul de studii universitare de masterat: **MANAGEMENTUL PRODUCŢIEI INDUSTRIALE**
Forma de învățământ *(zi/seral/fără frecvență/la distanță)* ZI
Durata studiilor: 4 semestre

Articole BDI 2025-2015	2. Fodor D-C, Seghedin N-E. Hybridization of technical creation methods in bionics and biomimetics. Bul inst polit Iaşi. 2023;69(73)(2):85-94. 3. Fodor D-C, Seghedin N-E. Monitoring ankle joint kinematics using werable sensors. The Scientific Bulletin Addendum No. 8/2023 - "Nicolae Bălcescu" Land Forces Academy of Sibiu, România. 2023. p. 287-95. 4. Fodor DC, Seghedin NE. Technical progress in limb prostheses: a classification of existing devices. Bul Inst Polit Iasi. 2022;68(72)(3):31-40. 5. Madic M, Coteață M, Jankovic P, Trifunovic M. Analysis of specific cutting energy in laser fusion cutting of an aluminium alloy. IOP Conf Ser: Mater Sci Eng. 2022;1235:012015. 6. Ursu C, Nica P, Rusu G, Vitelaru C, Popa G, Focsa C. Laser absorption spectroscopy on a transient aluminum plasma generated by excimer laser ablation. Spectrochim Acta Part B. 2022;196:106510. 7. Coteață M, Pop N, Hurja I-I, Slătineanu L, Hrițuc A, Besliu-Bancescu I. Premises of identifying equipment for cutting by electrochemical machining. Nonconv technol rev/rev tehnol neconvenţionale. 2021;25(4):8-13. 8. Nica P, Ursu C, Focsa C. Electrical characterization of carbon plasma generated by excimer laser ablation of graphite. Appl Surf Sci. 2021;540:148412. 9. Nica P-E, Ursu C, Focsa C. Long-range oscillations of a laser-produced carbon plasma recorded by an electrostatic energy analyzer. J Appl Phys. 2021;129:e50031275. 10. Păvăloi L-P, Negoescu F, Ciobanu B, Dumitraş CG. Critical analysis of the existing solutions in the field of metal 3D printers. Bull Polytech Inst Iasi Sect Mach Manuf. 2021;66(3):17-34. 11. Dumitras CG, Bumbu E, Negoescu F. Reverse engineering used in the design of adjustable taper pipe thread tap. Bull polytech inst Iasi sect mach manuf. 2020;65(4):27-37. 12. Coteață M, Slătineanu L, Beşliu Băncescu I, Hrițuc A. Analysis of EDM drilling of porous SiC/Al-Mg composite. AIP conference proceedings. 2019;2113(1):110010. 13. Negoescu F, Santos Martin F. Modelling and simulation with fine element method concerning behavior of the radial corrugated diaphragm. Int J Mod Manuf Technol. 2019;XI(2):66-71. 14. Nagit G, Slatineanu L, Dodun O, Ripanu M-I, Mihalache A-M, Boca M, Hrituc A. Influence of the ball vibrorolling parameters on the surface roughness and on the superficial layer hardness. Mater Sci Forum. 2019;957:130-7. 15. Blaga M, Seghedin NE. Knitted spacer fabrics behaviour at vibrations. J text eng fashion technol. 2017;3(2):e00092. 16. Coteață M, Slătineanu L, Beşliu I. Optimization of electrochemical discharge drilling process by means of grey relational analysis. TEHNOMUS - new technologies and products in machine manufacturing technologies; 2017. p. 16-21. 17. Coteață M, Slătineanu L, Olaru S, Radovanovic M, Beşliu-Băncescu I. Tool electrode massic wear in electrochemical discharge drilling. Buletinul institutului politehnic din Iaşi, secţia construcţii de maşini. 2017;63(67)(2):57-67. 18. Axinte E, Wang Y, Tabacaru LL, Radwan N. Shear banding in metallic glasses: major weakness or potential advantage? Recent patents mater sci. 2016;9(1):2-19. 19. Boca M, Nagit G, Slătineanu L. Micro hardness in the welded area at resistance spot welding. Adv mater res. 2016;1138:153-8.

UNIVERSITATEA TEHNICĂ "GHEORGHE ASACHI" IAŞI
Facultatea de **CONSTRUCȚII DE MAȘINI ȘI MANAGEMENT INDUSTRIAL**
Domeniul: **INGINERIE INDUSTRIALĂ**
Domeniul de studii universitare de masterat: **MANAGEMENTUL PRODUCŢIEI INDUSTRIALE**
Forma de învățământ *(zi/seral/fără frecvență/la distanță)* ZI
Durata studiilor: 4 semestre

	20. Coteață M, Dodun O, Slătineanu L, Beşliu I, Olaru S. Material removal rate in electorchemical discharge machining of small diameter holes. Rev tehnol neconvenţionale. 2015;19(4):60-5. 21. Manole V, Negoescu F, Slatineanu L, Stanila R, Badanac A. Correlation between machinability by classical machining methods and use of nonconventional technologies. Rev Tehnol Neconvenţionale. 2015;19(2):24-9. **22.** Dodun O, Panaite E, Seghedin N, et al. Analysis of an e-learning platform use by means of the axiomatic design. 9th international conference on axiomatic design (ICAD 2015). 2015;34:244-9.
Rezultatele activităţii de cercetare concretizate în brevete de invenţie	
Brevete	1. Slătineanu L, Boca M, Coteaţă M, Dodun-des Perrieres O, Nagîţ Gh. Dispozitiv pentru studiul rigidității unui strung universal cu rotirea arborelui principal. Descriere inventiei RO133523 B1, 2024. 2. Slătineanu L, Mihalache MA, Coman I, Nagîț G. Dispozitiv pentru poziționarea unui cuțit de filetat. Brevet de invenție nr. 133328, 2024. 3. Slatineanu L, Condrea I, Hrituc A, Besliu Bancescu I, Coteata M, Oroian BC. Sculă combinată pentru frezarea și prelucrarea prin deformare plastică superficială a suprafețelor plane. RO135368 (B1), 2020. 4. Horodinca M, Seghedin N-E, Carata E, Boca M, Filipoaia C, Chitariu D. Sistem de micropoziționare, microorientare și microdeplasare cu șase grade de libertate. Brevet de invenție nr. 127506, 2018. 5. Pop N, Coteaţă M. Maşină pentru obţinerea orificiilor de mici dimensiuni prin eroziune complexă, electrică şi electrochimică. Descriere de invenţie nr. RO126546B1, 2014. 6. Coteaţă M, Slătineanu L, Ciofu CD. Dispozitiv pentru realizarea orificiilor cu secţiune transversală circulară prin eroziune complexă, electrică şi electrochimică. Descriere de invenţie RO123597 B1, 2014. 7. Slătineanu L, Uliuliuc D, Coteaţă M, Grigoraş I. Dispozitiv pentru prelucrarea prin electroeroziune a găurilor cu axă în formă de arc de cerc. Descriere de invenţie nr. RO 128374 A2, 2013. 8. Gherman L, Slătineanu L, Coteaţă M. Dispozitiv pentru evaluarea prelucrabilităţii prin găurire cu forţă constantă de avans. Descriere de invenţie nr. RO128618-A2, 2013. 9. Slătineanu L, Coteaţă M, Guşă N, Ilii SM, Munteanu A. Dispozitiv pentru prelucrare electrochimică. Descriere de invenţie RO 123566 B1, 2013. 10. Slătineanu L, Rădeanu A, Coteaţă M. Dispozitiv pentru aliere superficiala si depunere prin scantei electrice. Descriere de invenţie nr. RO127084-A2, 2012. 11. Slatineanu L, Dodun-Des-Perrieres O, Coteata M, Uliuliuc D. Dispozitiv de prelucrat cu ultrasunete. Descriere de invenţie nr. RO125894-A2, 2012. 12. Seghedin N. Menghină autocentrantă cu tălpi oscilante. Brevet RO, nr. 125370-B1, 2011. 13. Seghedin N. Menghină autocentrantă cu plunjere si hidroplast. Brevet RO, nr. 125371-B1, 2011. 14. Slătineanu L, Potârniche S, Coteaţă M, Uliuliuc D. Dispozitiv pentru studiul efectului de impact generat de o granulă abrazivă. Descriere de invenţie nr. RO125928-A2, 2010. 15. Slătineanu L, Anton AD, Coteaţă M, Carp I. Dispozitiv pentru studiul microprelucrabilităţii prin eroziune electrică. Descriere de invenţie nr. 122666, 2006.

UNIVERSITATEA TEHNICĂ "GHEORGHE ASACHI" IAŞI
Facultatea de **CONSTRUCȚII DE MAȘINI ȘI MANAGEMENT INDUSTRIAL**
Domeniul: **INGINERIE INDUSTRIALĂ**
Domeniul de studii universitare de masterat: **MANAGEMENTUL PRODUCŢIEI INDUSTRIALE**
Forma de învățământ *(zi/seral/fără frecvență/la distanță)* ZI
Durata studiilor: 4 semestre

Brevete	16. Nagîţ Gh, Slătineanu L, Braha V. Dispozitiv de vibrorulare a suprafeţelor cilindrice exterioare. Brevet invenţie nr. 118007, 2003. 17. Nagîţ Gh, Braha V, Slătineanu L. Dispozitiv de vibrorulare. Brevet invenţie RO, nr. 116954, 2002. 18. Slătineanu L, Mazilu D, Mazilu C, Nagîţ Gh, Marin P. Metodă şi cuţit pentru studiul comparativ al comportării la uzare. Brevet invenţie nr. 114093, 1998. 19. Horodincă M, Seghedin N, Gafincu M. Reductor planetar cu roţi solare intermediare. Brevet RO, nr. 111612 B1, 1996. 20. Horodincă M, Seghedin N. Reductor cu roţi dinţate cilindrice şi mecanism patrulater. Brevet RO, nr. 111610 B1, 1996. 21. Belousov V, Seghedin N, Păvăloiu G, Percă L, Pojar S, Ştefan C, Troacă-Turceac D, Moldovan L. Echipament pentru ciclism. Brevet România, nr. 98033, 1989.