

INFORMAȚII PERSONALE

POPAN IOAN ALEXANDRU



☎ 0264-401 793

✉ Ioan.Popan@tcm.utcluj.ro

Data nașterii 23.06.1983 | Naționalitatea Romana

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6003-8826>

LinkedIn: [linkedin.com/in/popan-ioan-alexandru-51690511b](https://www.linkedin.com/in/popan-ioan-alexandru-51690511b)

Google Scholar: <https://scholar.google.ro/citations?user=DqeNlw4AAAAJ&hl=ro>

Adresa: B-dul Muncii nr. 103-105, 400641 Cluj-Napoca Sala: C04

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

2020 - Prezent

Conferențiar

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca,
Str. Memorandumului, nr. 28, 400347, Cluj-Napoca, www.utcluj.ro
Facultatea de Inginerie Industrială, Robotica și Managementul Producției,
B-dul Muncii nr. 103-105, 400641 Cluj-Napoca, <https://iirmp.utcluj.ro>
Departamentul Ingineria Fabricației
www.tcm.utcluj.ro

Activitatea principală: Activități didactice și de cercetare

2016 - 2020

Șef lucrări

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca
Facultatea de Construcții de Mașini
Departamentul Ingineria Fabricației
Pagina web: www.tcm.utcluj.ro

Activitatea principală: Activități didactice și de cercetare

2011 - 2016

Asistent universitar

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca
Facultatea de Construcții de Mașini,
Departamentul Ingineria Fabricației
Pagina web: www.tcm.utcluj.ro

Activitatea principală: Activități didactice și de cercetare

2007 - 2008

Inginer tehnolog – Programator CNC

S.C. AlphaMetals S.R.L.,
B-dul. Muncii Nr. 249, Cluj-Napoca, Romania

Tipul sau sectorul de activitate: Prelucrări mecanice pe mașini CNC



EDUCAȚIE ȘI FORMARE

2011 Doctor - în domeniul Inginerie Industrială

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Facultatea de Construcții de Mașini,
Departamentul Ingineria Fabricației

Titlul tezei de doctorat: „Cercetări privind fabricația rapidă prin taiere și frezare cu jet de apă”

2007 Inginer (Diplomat)

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca,

Facultatea de Construcții de Mașini,

Specializarea: Tehnologia Construcțiilor de Mașini (TCM)

ACTIVITATEA DIDACTICĂ

TITULAR AL CURSURILOR	PROGRAMUL DE STUDII	ANUL
Programare CNC	TCM	IV
Tehnologii de prelucrare pe MU-CN	TCM engleza	IV
Tehnologii de prelucrare prin aschiere II	TCM	IV
Tehnologii de prelucrare prin aschiere I	TCM	III

COMPETENȚE PERSONALE

Limba(i) maternă(e) Română

Alte limbi străine cunoscute

	INTELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
Engleză	B1	B1	B1	A2	A2
Franceză	B1	B1	B1	B1	B1

ACTIVITATE ȘTIINȚIFICĂ TEME DE CERCETARE

- Tehnologii de fabricație prin așchiere
- Fabricație pe echipamente CNC
- Programare roboților și a PLC-urilor
- Fabricație prin taiere și frezare cu jet de apă
- Optimizare și modelarea proceselor

INFORMAȚII SUPLIMENTARE

Cooperare interuniversitară

Colaborări cu Universitatea din Loughborough (Design School), Universitatea de Științe Aplicate din Aachen (FH Aachen), Universitatea din Trnava – Slovacia și Universitatea Tehnică din Maribor – Slovenia

Formare și dezvoltarea profesională în cadrul programului Ceepus: Universitatea Tehnică din Maribor – Slovenia; Universitatea din Trnava – Slovacia; Universitatea Tehnică din Kosice și Presov – Slovacia; Universitatea Tehnică din Ostrava – Cehia; Universitatea Tehnică din Koszalin – Polonia; Universitatea Tehnică din Miskolc – Ungaria;

Afilieri

Manufacturing Engineering University Association (AUIF)

PROIECTE DE CERCETARE
(Proiecte reprezentative)

1. Proiect **Bridge Grant**: "Dezvoltarea posibilităților de prelucrare a materialelor compozite avansate prin tăiere de precizie cu jet de apă" - **PreMCo**, Nr. UEFISCDI 99BG/01.10.2016, Perioada: 01.10.2016-30.09.2018, Buget: 460.000 RON, **Director proiect: S.L.dr.ing. Alexandru Popan**; <http://www.premco.utcluj.ro/>;
2. Proiect Competitie interna, CI 2017, Nr. UTCN 16652/12.07.2017, Nr. DMCDI Contract: 2001, GRANT DE CERCETARE, DEZVOLTARE, INOVARE COMPETITIA 2017, "Îmbunătățirea caracteristicilor de calitate, ale pieselor tăiate cu jet de apă, pe baza analizei emisiei acustice" Buget: 20000 Ron, **Director proiect: S.L.dr.ing. Alexandru Popan**;
3. **Proiect de Cercetare -Dezvoltare-Inovare** nr. 21067 data 04.09.2020, cu titlul "Cercetări privind îmbunătățirea tehnologiei de fabricație a electrozilor din cupru și realizarea unui set de electrozi.", Nr. Contract: 17564/2016, 19.07.2016, Durata: 2016-2017, Beneficiar contract: S.C. NAPOSINT PRODCOM S.R.L., Valoarea proiectului: 24.555,00 **Director: S.I. dr. ing. Ioan Alexandru Popan**
4. Proiect **HORIZON 2020**, "Boosting the scientific excellence and innovation capacity in additive manufacturing of the Technical University of Cluj-Napoca", **AMaTUC** (Additive Manufacturing at Technical Univ. of Cluj-Napoca), Nr. 691787/01.01.2016, Perioada: 01.01.2016-31.12.2018, Buget: 999.443,75 Euro, Director proiect: Prof.dr.ing. Nicolae Bălc; <http://www.amatuc.com/>;
5. Proiect **HORIZON 2020 – DiCoMI**, "Directional Composites through Manufacturing Innovation", GA Nr. 778068, Perioada 2018-2022, Director proiect: Prof. Nicolae Bălc. <http://www.dicomi.eu/>;
6. Proiect **IDEI COMPLEXE – PCCE**, cu titlul "Noi Materiale Biocompatibile destinate implanturilor personalizate fabricate prin SLS și SLM - **BIOMAPIM**", Contract CNCISIS nr. 5/2010, Perioada: 01.06.2011-30.10.2013, Director proiect: Prof. Petru Berce, <http://www.biomapim.utcluj.ro/>;
7. Proiect **FP7**, "Adm-ERA-Reinforcing Additive Manufacturing research cooperation between the Central Metallurgical Research and Development Institute and the European Research Area", Nr. 295016, Perioada: 01.10.2011 – 01.10.2013, Buget 496.634 €, Coordonator UTCN – Prof. Nicolae Bălc, <http://www.fp7-admera.org/>;
8. Proiect **Erasmus + KA2**: DigiMan – No. RO01-KA203-063486: "Digital Manufacturing Master Degree to set specialists for the dawn of the Industry 4.0", perioada: 01.11.2019 – 30.04.2022, buget 259.324 Euro, Director: Prof. N. Bălc, <http://www.digimanproject.eu/>;
9. Proiect **national, CNFIS-FDI-2021-0249**, Titlu proiect: "Echipamente tehnologice pentru practica studenților în cadrul Atelierului mecanic al Universității Tehnice din Cluj-Napoca" Director de proiect: Prof.dr.ing. Cornel CIUPAN
10. Proiect **national**, 'PECIFCO – PCCA Project, "Implanturi cranio-faciale personalizate obținute prin prototipare inovativă 3D din materiale compozite ranforsate cu fibra de sticlă", UEFISCDI Contract no. 115/2014, proiect code PN-II-PT-PCCA-2013-4-0917, TUCN Coordonator, Prof.dr.eng. Nicolae Bălc;
11. Proiect **national, CNFIS-FDI-2019-0546**, Titlu proiect: "Îmbunătățirea capacității atelierului mecanic al UTCN pentru desfășurarea stagiilor de practică ale studenților" Director de proiect: prof.dr.ing. Cornel CIUPAN
12. Cercetări fundamentale și experimentale privind prelucrarea materialelor avansate precum materialele compozite armate cu fibre de carbon; 2014-2015 - Temă Strategice de Cercetare Pentru Echipe Tinere - tip 1.2, nr. 29545/9.12.14, Director: S.I.dr.ing. Pop Grigore.
13. Contract de cercetare, "Cercetări teoretice și experimentale privind realizarea modelelor prin tehnologii de fabricare rapidă a prototipurilor (Tăiere cu jet de apă)", Nr. Contract: 21635/13.09.2012, Beneficiar: S.C. CAVAL S.R.L., Buget: 6696 lei; Prof. Nicolae Bălc
14. Contract de cercetare științifică, cu titlul "Proiectarea unui echipament automat de fabricare prin presare a pulberilor pentru obținerea filtrelor sinterizate, fabricarea prototipului și a unui echipament automat", Nr. Contract: 17570/2016, Durata: 2016-2018, Beneficiar contract: S.C. KLEVER SYSTEM S.R.L., Buget: 72000 RON. **Director: S.I. dr. ing. I.A. Popan.**
15. Contract de cercetare științifică, cu titlul "Cercetări privind fabricația electrozilor din cupru pentru fabricarea matritelor de presare a pulberilor metalice, fabricarea electrozilor", Nr. Contract: 17564/2016, Durata: 2016-2017, Beneficiar: S.C. SINTEROM S.A, Buget: 12000 RON. **Director: S.I. dr. ing. I.A. Popan.**
16. Contract de cercetare științifică, cu titlul "Cercetări privind îmbunătățirea calității suprafeței electrozilor din cupru și realizarea electrozilor pentru fabricarea matritei de presare a pulberilor, distanțier", fabricarea setului de 15 electrozi pentru fabricarea matritelelectrozilor", Nr. Contract: 53/2016, Durata: 2016-2017, Beneficiar: S.C. NAPOSINT PRODCOM S.R.L., Buget: 11904 RON. **Director: S.I. dr. ing. I.A. Popan.**



PUBLICAȚII
(Lucrări reprezentative)

Peste 50 de lucrări științifice publicate/prezentate în cadrul unor reviste sau volume ale unor conferințe naționale/internaționale:

1. **Ioan Alexandru Popan**, N. Balc, and A. I. Popan, 'Avoiding carbon fibre reinforced polymer delamination during abrasive water jet piercing: a new piercing method', The International Journal of Advanced Manufacturing Technology, vol. 119, no. 1–2, pp. 1139–1152, Mar. 2022, doi: 10.1007/s00170-021-08294-7;
2. **Popan, Ioan Alexandru**, Cosmin Cosma, Alina Ioana Popan, Nicolae Panc, Daniel Filip, and Nicolae Balc. 2023. "Correction of Shape Error at Cut-In and Cut-Out Points in Abrasive Waterjet Cutting of Carbon Fiber Reinforced Polymer (CFRP)" Machines 11, no. 8: 800. <https://doi.org/10.3390/machines11080800>;
3. Nicolae Alin Panc, Vlad Bocanet, Cristian Vilău, Horea Chezan, **Ioan Alexandru Popan** & Glad Conțiu New method of fixturing the low-rigidity parts by adhesive clamping. The International Journal of Advanced Manufacturing Technology 129, 2591–2608 (2023). <https://doi.org/10.1007/s00170-023-12429-3>;
4. Cosma, C.; Apostu, D.; Vilau, C.; **Popan, I.A.**; Oltean-Dan, D.; Balc, N.; Tomoaie, G.; Benea, H. Finite Element Analysis of Different Osseocartilaginous Reconstruction Techniques in Animal Model Knees. Materials 2023, 16, 2546. <https://doi.org/10.3390/ma16072546>;
5. **Ioan Alexandru POPAN**, Cosmin COSMA, Alina Ioan POPAN, Adrian TRIF and Nicolae Alin PANC, ABRASIVE WATER JET PIERCING SIMULATION OF CARBON FIBRE REINFORCED POLYMER, ACTA TECHNICA NAPOCENSIS Series: Applied Mathematics, Mechanics, and Engineering Vol. 66, Issue II, June, 2023;
6. **I. A. POPAN**, N. BALC, A. I. POPAN, A. CERCUIU, Experimental studies on turning process, using the Prime turning processing strategy, proposed by Sandvik Coromant, 12th International Conference on Advanced Manufacturing Technologies IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 1268 012018, IOP Publishing, doi:10.1088/1757-899X/1268/1/012018 (2022) <https://www.proquest.com/docview/2739785766/44FDE8E77C5C4D5BPQ/1>;
7. Ioan Alexandru POPAN, Adrian TRIF, Nicolae Alin PANC, Adrian C, INVESTIGATIONS OF THE QUALITY CHARACTERISTICS OF HOLES MADE BY USING INDEXABLE DRILLS, ACTA TECHNICA NAPOCENSIS Series: Applied Mathematics, Mechanics, and Engineering Vol. 65, Issue III, September, 2022;
8. **Popan I.A.**, Bocanet, V.; Balc, Nicolae; et al., "Investigation on Feed Rate Influence on Surface Quality in Abrasive Water Jet Cutting of Composite Materials, Monitoring Acoustic Emissions", Advances in Manufacturing Engineering and Materials, Springer Nature Switzerland AG 2019, pp. 105–113, https://doi.org/10.1007/978-3-319-99353-9_12, ISSN: 2195-4356;
9. **Popan I.A.**, Popan A., „Experimental study on manufacturing complex parts from composite materials using water jet cutting”, Acta Technica Napocensis, Series-Applied Mathematics Mechanics and Engineering, Vol. 60, Issue 2, pp. 251-254, 2017;
10. **Popan, I. A.**; Balc, N.; Popan, A., "Preliminary study on occurrence of composite material delamination processed by abrasive water jet cutting", Int Conf on Manufacturing Science and Education (MSE) - Trends in New Industrial Revolution, Sibiu, Romania, June 7-9, 2017, Book Series: MATEC Web of Conferences, Vol: 121, 02010, 2017, ISSN: 2261-236X, DOI: 10.1051/matecconf/201712102010, WOS:000435283800028;
11. **Popan, I.A.**; Contiu, G.; Campbell, I.; "Investigation on standoff distance influence on kerf characteristics in abrasive water jet cutting of composite materials"; Int Conf on Modern Technologies in Manufacturing (MTeM-AMaTUC), Cluj-Napoca, Romania, MATEC Web of Conferences, Vol 137, 01009, 2017, DOI: 10.1051/matecconf/201713701009;