



INFORMAȚII PERSONALE

Gherman Bogdan-George



 B-dul Muncii 103-105 Cluj Napoca 400641 jud. Cluj, Romania

 (+40)-264-401684 

 Bogdan.GHERMAN@mep.utcluj.ro

Sexul masculin | Data nașterii 1980 | Naționalitatea romana

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

Poziția pentru care se
candideazăMEMBRU ÎN CONSILIUL FACULTĂȚII DE INGINERIE INDUSTRIALĂ,
ROBOTICĂ ȘI MANAGEMENTUL PRODUCȚIEI

2019 – prezent

Conferențiar

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

Facultatea de Inginerie Industrială, Robotică și Managementul Producției, Departamentul Ingineria Sistemelor Mecanice

Cercetător în cadrul Centrului de Simulare și Testare Roboți Industriali CESTER

- Activități didactice la disciplinele Programare obiectuală în Java, Mecanică, Roboți cu Structuri Paralele și Aplicații, Programarea și Utilizarea Calculatoarelor I și II
- Activități de cercetare în proiecte cu finanțare națională și internațională

2013 – 2019

Șef de Lucrări

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

Facultatea Construcții de Mașini, Departamentul Ingineria Sistemelor Mecanice

Cercetător în cadrul Centrului de Simulare și Testare Roboți Industriali CESTER

- Activități didactice la materiile Programarea și Utilizarea Calculatoarelor I și II și la Programarea orientate pe obiecte și arhitecturi client-server
- Activități de cercetare în proiecte cu finanțare națională și internațională

2011 – 2013

Asistent Universitar

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

Facultatea Construcții de Mașini, Departamentul Ingineria Sistemelor Mecanice

Cercetător în cadrul Centrului de Simulare și Testare Roboți Industriali CESTER

- Activități didactice la materiile Programarea și Utilizarea Calculatoarelor I și II și Mecanică I și II
- Activități de cercetare în proiecte cu finanțare națională și internațională

2007-2011

Asistent de Cercetare

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

Facultatea Construcții de Mașini, Departamentul Ingineria Sistemelor Mecanice, Centrul de Simulare și Testare Roboți Industriali CESTER

- Activități de cercetare în proiecte cu finanțare națională
- Activități didactice la materiile Programarea și Utilizarea Calculatoarelor I

2004 – 2008

Inginer de proiectare prototipuri

SC Caval SA str Scortarilor, nr. 12, Cluj Napoca, jud. Cluj, Romania

Activități de design cu produse metalice și accesorii de mobilier

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

2007-2011

Doctor în Inginerie Mecanică

EQF Level 8

Universitatea Tehnică din Cluj Napoca, Facultatea de Construcții de Mașini, Departamentul de Ingineria Sistemelor Mecanice

Titlul tezei de doctorat: Cercetări privind dezvoltarea de modele cinematice, dinamice și funcționale destinate unei structuri inovative de robot paralel hibrid pentru chirurgia minim invazivă

2002-2007	Diploma de inginer Universitatea Tehnică din Cluj Napoca, Facultatea de Construcții de Mașini, Departamentul de Ingineria Sistemelor Mecanice Competențe: Proiectarea sistemelor mecanice, CAD, Comanda și controlul roboților industriali, Simularea sistemelor robotice, Simularea sistemelor flexibile de fabricație	EQF Level 6
2004-2005	Diplomă de Master în Științe Economice Universitatea Babeș-Bolyai din Cluj-Napoca, specializarea Informatică Economică și Societatea Informațională	EQF Level 7
1999-2004	Diplomă de Economist Universitatea Babeș-Bolyai din Cluj-Napoca, specializarea Informatică Economică	EQF Level 6

COMPETENȚE PERSONALE

Limba maternă	Româna				
Alte limbi străine cunoscute	ÎNȚELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
Engleza	C1 - Utilizator experimentat	C1 - Utilizator experimentat	C1- Utilizator experimentat	C2 - Utilizator experimentat	C1- Utilizator experimentat
Franceza	A2 - Utilizator elementar	A2 - Utilizator elementar	A2 - Utilizator elementar	A2 - Utilizator elementar	A2 - Utilizator elementar
Italiana	A2 - Utilizator elementar	A2 - Utilizator elementar	A2 - Utilizator elementar	A2 - Utilizator elementar	A2 - Utilizator elementar

Niveluri: A1/2: Utilizator elementar - B1/2: Utilizator independent - C1/2: Utilizator experimentat
Cadru european comun de referință pentru limbi străine

Competențe de comunicare Excelente abilități de comunicare dobândite ca urmare a:

- 8 ani de experiență în domeniul didactic
- 6 ani de experiență ca titular de curs
- 12 ani de experiență în cercetare ca și membru al colectivului de cercetare CESTER, incluzând participări la conferințe, workshop-uri, evaluare de proiecte

Competențe organizaționale/manageriale Competențe organizaționale/manageriale:

- Director a două granturi de cercetare
- Membru al comitetelor de organizare la conferințe
- Îndrumător de an (2 ani, Inginerie Mecanică)
- Coordonator program de practică studenți
- Coordonator Lucrări de Licență
- Membru în comisia de admitere licență
- Elaborarea de multiple propuneri de proiecte cu finanțare națională și internațională

Competențe dobândite la locul de muncă Competențe didactice: autor principal, respectiv co-autor la două cărți didactice și elaborarea a trei îndrumătoare de laborator
Competențe în cercetare: Membru în peste 10 Granturi Naționale și Internaționale și peste 60 de publicații indexate în baze de date internaționale.

Competențe informatice Java, C, C++, PHP, Visual Basic, Matlab, MSC Adams, MathCAD, Solid Edge, Siemens NX, SolidWorks, AutoCAD, Corel DRAW, Latex

Permis de conducere Categoria B

INFORMATII SUPLIMENTARE

Activitate științifică (intreaga cariera)

acc

Publicații

Analiza sinoptică a celor mai importante baze de date
 Peste 150 de lucrări (jurnale și conferințe)
 Peste 90 de lucrări publicate în jurnale ISI și la conferințe cu proceedings indexate ISI
 4 cărți publicate la edituri naționale
 50 de capitole de carte publicate

Indicii scientometrici ai celor mai importante baze de date internaționale

Web of Science: 386 citări, H – index: 14
 Scopus: 835 citări, H – index: 15
 Google Scholar: 1200 citări, H – index: 18

 Publicații reprezentative
 (5 articole ISI)

1. Pisla, D., Crisan, N., **Gherman, B.**, Andras, I., Tucan, P., Radu, C., Pusca, A., Vaida, C., Al Hajjar, N. *Safety Issues in the Development of an Innovative Medical Parallel Robot Used in Renal Single-Incision Laparoscopic Surgery*. J. Clin. Med. 2023, 12, 4617 (IF **3.9**).
2. Rus, G., Andras, I., Vaida, C., Crisan, N., **Gherman, B.**, Radu, C., Tucan, P., Iakab, S., Hajjar, N.A., Pisla, D. *Artificial Intelligence-Based Hazard Detection in Robotic-Assisted Single-Incision Oncologic Surgery*. Cancers (Basel). 2023 Jun 28;15(13):3387 (IF **6.575**).
3. Tohanean N, Tucan P, Vanta OM, Abrudan C, Pinteș S, **Gherman B**, Burz A, Banica A, Vaida C, Neguran DA, Ordog A, Tarnita D, Pisla D. The Efficacy of the NeuroAssist Robotic System for Motor Rehabilitation of the Upper Limb-Promising Results from a Pilot Study. Journal of Clinical Medicine; 2023, 12(2):425 (IF 4.964).
4. Tucan, P.; Vaida, C.; Horvath, D.; Caprariu, A.; Burz, A.; **Gherman, B.**; Iakab, S.; Pisla, D. (a.c.). Design and Experimental Setup of a Robotic Medical Instrument for Brachytherapy in Non-Resectable Liver Tumors. Cancers, 2022, 14, 5841 (IF 6,575).
5. **Gherman, B.**; Hajjar, N.A.; Tucan, P.; Radu, C.; Vaida, C.; Mois, E.; Burz, A.; Pisla, D. Risk Assessment-Oriented Design of a Needle Insertion Robotic System for Non-Resectable Liver Tumors. Healthcare 2022, 10, 389. (ISI Journal, Impact factor: 3.160)

 Prezentări
 (5 din ultimii 5 ani)

On the Design Optimization of a Parallel Robotic System for Liver Cancer Treatment. In: Okada, M. (eds) *Advances in Mechanism and Machine Science*. IFToMM WC 2023. Mechanisms and Machine Science, 07 Noiembrie 2023
 On the Stiffness Modelling of the ProHep-LCT Robotic Needle Insertion Instrument. In: Petrič, T., Ude, A., Žlajpah, L. (eds) *Advances in Service and Industrial Robotics*. RAAD 2023, 15 Iunie 2023
 On the Kinematics and Dimensional Optimization of a Robotic System for Single Incision Laparoscopic Surgery, Int. Conf. On Robotics in Alpe-Adria Danube Region, 14 Iunie 2022
 PaRReEx – An upper limb rehabilitation robot, Workshop international “Parallel robots for post-stroke rehabilitation”, 21 Martie 2019, Cluj-Napoca, România
 A kinematic characterization of a parallel robotic system for lower limb rehabilitation, 7th European Conference on Mechanism Science, 4-6 Septembrie 2018, Aachen, Germania

 Proiecte
 (5 semnificative)

1. Instrument robotizat inovativ de tratament în procedurile chirurgicale abdominale – FOCUS, Granturi naționale (GNaC 2018 ARUT), nr. 3216/06.02.2019, Instituția finanțatoare: Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Durata: 12 luni (2019), Poziția: director
2. Creative Alliance in Research and Education focused on Medical and Service Robotics, Programme: Scopes International IP Grant - IZ74Z0_13736, Instituția finanțatoare: SNF, Switzerland, Durata: 3 ani (2011-2013), Director Prof. D. Pisla – UTCN, Poziția: membru
3. Dezvoltarea inovativă a unor sisteme robotice pentru reabilitare și asistare în îmbătrânirea sănătoasă – AgeWell, Programul Operațional Competitivitate 2014-2020, contract 20/01.09.2016, Instituția finanțatoare: Fondul European de Dezvoltare Regională și Guvernul României, Durata: 48 luni, Director Prof. Giuseppe Carbone, Poziția: membru
4. Abordare inovativă de mare precizie privind tratamentul intraoperator asistat robotic al tumorilor hepatice pe baza diagnosticului integrat imagistic-molecular – IMPROVE, Planul National de Cercetare-Dezvoltare și Inovare pentru perioada 2015 - 2020 (PNCDI III) PN-III-P1-1.2-PCCDI2017-0221, Instituția finanțatoare: Unitatea Executivă pentru Finanțarea Învățământului Superior, a Cercetării, Dezvoltării și Inovării (UEFISCDI), Durata: 24 luni, Director Prof. Doina Pisla, Poziția: membru
5. Biopsia prostatei asistată robotic, o metodă inovativă de mare precizie – ROBOCORE, Planul National de Cercetare-Dezvoltare și Inovare pentru perioada 2007 - 2013 (PNCDI II) PN-II-PT-PCCA-2013-4-0647, Instituția finanțatoare: Unitatea Executivă pentru Finanțarea Învățământului Superior, a Cercetării, Dezvoltării și Inovării (UEFISCDI), Durata: 24 luni, Director (Prof. Doina Pisla), Poziția: membru

Conferințe (5 reprezentative)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tucan, P. Sofan, M., Gherman, B., Giurgioiu, O., Pisla, A., Molnar, T., Vaida, C., Carbone, G., Pisla, D. (2023). Design Optimization of a Medical Robot for Shoulder Rehabilitation. In: Okada, M. (eds) <i>Advances in Mechanism and Machine Science. IFToMM WC 2023. Mechanisms and Machine Science</i>, vol 148, pp. 476 – 485, Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-45770-8_48 2. Gherman, B., Ciocan, A., Caprariu, A., Tucan, P., Radu, C., Vaida, C., Pisla, A., Horsia, A., Al Hajjar, N., Pisla, D. (2023). On the Design Optimization of a Parallel Robotic System for Liver Cancer Treatment. In: Okada, M. (eds) <i>Advances in Mechanism and Machine Science. IFToMM WC 2023. Mechanisms and Machine Science</i>, vol 148, pp. 518 – 528, Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-45770-8_52 3. Nadas, I., Gherman, B., Tucan, P., Carbone, C., Pisla, A., Antal, T., Pisla, D. (2023). Inverse Dynamic Modeling of a Parallel Robot for Lower Limb Rehabilitation. In: Doroftei, I., Nitulescu, M., Pisla, D., Lovasz, EC. (eds) <i>Proceedings of SYROM 2022 & ROBOTICS 2022. IISSMM 2022. Mechanisms and Machine Science</i>, vol 127, pp. 177–186, Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-25655-4_19 4. Pisla, D., Crisan, N., Ulinici, I., Gherman, B., Radu, C., Tucan, P., Vaida, C. (2023). Structural Study of a Robotic System for Sils Surgery. In: Tamita, D., Dumitru, N., Pisla, D., Carbone, G., Geonea, I. (eds) <i>New Trends in Medical and Service Robotics. MESROB 2023. Mechanisms and Machine Science</i>, vol 133, pp. 20–31, Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-32446-8_3 5. Pisla, D.; Gherman, B.; Tucan, P.; Birliescu, I.; Pusca, A.; Rus, G.; Pisla, A.; Vaida, C. Application oriented modelling and simulation of an innovative parallel robot for single incision laparoscopic surgery, <i>Proceedings of the ASME Design Engineering Technical Conference Volume 72022 Article number V007T07A032ASME 2022 International Design Engineering Technical Conferences and Computers and Information in Engineering Conference, IDETC-CIE 2022.</i>
Distincții (5 semnificative)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Best paper award: Carbone G., Gherman B., Ulinici I., Vaida C., Pisla D.: Design Issues for an Inherently Safe Robotic Rehabilitation Device, <i>International Conference on Robotics in Alpe-Adria Danube Region, AAD 2017: Advances in Service and Industrial Robotics</i> pp 1025-1032, 2017 2. Marele Premiu OSIM la Salonul Internațional al Invențiilor, Cercetării, Inovării și Transferului Tehnologic – Inventica 2014 pentru brevetul: Robot Chirurgical, RO-126271, autori: Plitea N., Pisla D., Vaida C., Gherman B. 3. Medalia de aur la Salonul Cercetării Științifice, Inovării și Invenției, Pro Invent 2018 pentru brevetul Robot sferic pentru recuperarea medicală a zonei proximale la nivelul membrului superior, cu numărul de înregistrare OSIM A00374/14.06.2017. Autori: Vaida C., Plitea N., Pislă D., Carbone G., Gherman B., Ulinici I. 4. Medalia de aur la Salonul Cercetării Științifice, Inovării și Invenției, Pro Invent 2018 pentru brevetul Instrument medical automatizat pentru ablație prin radiofrecvență, cu numărul de înregistrare OSIM A00379/2017. Autori: Pisla D., Vaida C., Birliescu I., Graur F., Gherman B., Tucan P., Plitea N. 5. Medalia de aur la Salonul Cercetării Științifice, Inovării și Invenției, Pro Invent 2018 pentru brevetul Instrument medical automatizat cu mai multe ace pentru brahiterapie, cu numărul de înregistrare OSIM A00431/2017. Autori: Pisla D., Vaida C., Birliescu I., Graur F., Gherman B., Tucan P., Plitea N.
Afilieri	Societatea De Robotica din Romania, SR Asociația Română de Știința Mecanismelor și Mașinilor, AROtMM (Vice-președinte al Filialei Cluj) Federația Internațională de Promovare a Științei Mecanismelor și Mașinilor, IFToMM