

Curriculum Vitae

Informații Personale



Nume/Prenume **Gal Ionel-Alexandru**
E-mail alexandru.gal@imsar.ro
Cetatenia Română
Data nasterii 21 martie 1983
Sex Masculin

Experiența profesională

Perioda	August 2011 - prezent
Funcția sau postul ocupat	Cercetător Științific Gradul 2 (din 2019)
Principalele activități și responsabilități	Activități de cercetare în Științe ingineresti, - Secretar științific al Consiliului Științific al Institutului de Mecanica Solidelor al Academiei Române, - Secretar al: Proceedings of the Annual Symposium of the Institute of Solid Mechanics and Session of the Commission of Acoustics, - Participare la 9 proiecte de cercetare științifică cu fonduri naționale sau europene. - Publicare peste 80 de lucrări științifice
Numele și adresa angajatorului	Institutul de Mecanica Solidelor al Academiei Romane, Departamentul de Robotică și Mecatronică, Str. Constantin Mille 15, Sector 1, București, România
Tipul activității sau sectorul de activitate	Cercetător Științific – Robotică și Mecatronică

Perioda	Octombrie 2021 – prezent
Funcția sau postul ocupat	Colaborator
Principalele activități și responsabilități	Predare laborator Programarea Calculatoarelor – PCLP1
Numele și adresa angajatorului	Facultatea de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației din Universitatea Politehnica București
Tipul activității sau sectorul de activitate	Didactic – Învățământ Superior

Perioda	Noiembrie 2020 - prezent
Funcția sau postul ocupat	CTO și Technical Back End Leader – Consultanță software
Principalele activități și responsabilități	Consultanță în vederea dezvoltării de aplicații software utilizând C#, .Net, SQL, Cassandra DB
Numele și adresa angajatorului	Ringhel Team S.R.L.
Tipul activității sau sectorul de activitate	Servicii software

Perioda	Iulie 2019 – Decembrie 2020
Funcția sau postul ocupat	Evaluator
Principalele activități și responsabilități	Consultanță pentru evaluarea proiectelor primite în cadrul AP1 POC; POC 2014-2020; PTI-2022; Start-Up-2022; POCIDIF-2024
Numele și adresa angajatorului	S.C. Teampro Strategy Consulting SRL
Tipul activității sau sectorul de activitate	Consultanță tehnică de specialitate pe domeniul Eco-Nano Tehnologii și Materiale Avansate.
Perioda	Iulie 2018 – Aprilie 2020
Funcția sau postul ocupat	Technical Leader – Consultanță software
Principalele activități și responsabilități	Consultanță în vederea dezvoltării de aplicații software utilizând C#, WPF
Numele și adresa angajatorului	SilverLink Technologies, UK – pentru CGI
Tipul activității sau sectorul de activitate	Servicii software
Perioda	Iunie 2015 – August 2017
Funcția sau postul ocupat	Dezvoltator Software
Principalele activități și responsabilități	Dezvoltare software pentru diferite aplicații utilizând C#, Python și Unity3D
Numele și adresa angajatorului	SC. Iron Sheep Tech SRL, 7 Schitu Magureanu, Bucuresti, Romania
Tipul activității sau sectorul de activitate	Dezvoltare Software
Perioda	Iunie 2014 – Mai 2015
Funcția sau postul ocupat	Dezvoltator Aplicații Unity C#
Principalele activități și responsabilități	Dezvoltare platforma multi-player, jocuri sociale și mobile casino utilizând C# și Unity
Numele și adresa angajatorului	SnowGlobe Games, Dublin, Ireland
Tipul activității sau sectorul de activitate	Jocuri sociale și de mobil
Perioda	Decembrie 2009 – Decembrie 2013
Funcția sau postul ocupat	Dezvoltare Software
Principalele activități și responsabilități	Îmbunătățire, administrare și asigurare suport tehnic pentru un Portal de Intranet utilizând SQL Server și ASP .Net
Numele și adresa angajatorului	Novatis Pharma Services Romania SRL, București
Tipul activității sau sectorul de activitate	Servicii software și de consultanță
Perioda	Noiembrie 2009 – Octombrie 2013
Funcția sau postul ocupat	Asistent Cercetare – student PhD
Principalele activități și responsabilități	Documentare și cercetare în Științe ingineresti
Numele și adresa angajatorului	Institutul de Mecanica Solidelor al Academiei Romane, Departamentul de Robotica și Mecatronica, Str. Constantin Mille 15, Sector 1, București, România
Tipul activității sau sectorul de activitate	Doctorand în Științe ingineresti - Inginerie mecanică

Perioda	Octombrie 2006 – Februarie 2010
Funcția sau postul ocupat	Inginer Automatizari
Principalele activități și responsabilități	Automatizări complexe cu automate programabile, realizare aplicații software și aplicații industriale. Dezvoltare de programe în C/C++, CoDeSys.
Numele și adresa angajatorului	SC Inginerie și Tehnologie Industrială VTC SRL
Tipul activității sau sectorul de activitate	Automatizări Industriale

Educație și formare

Perioda	Noiembrie 2009 – Octombrie 2013
Calificarea / diploma obținută	Doctor în Științe ingineresti - Inginerie mecanică
Domenii principale studiate / competențe dobândite	Controlul Hibrid Forță-Poziție al Roboților Mobili Pășitori
Numele și tipul instituției de învățământ	Institutul de Mecanica Solidelor al Academiei Romane

Perioda	Octombrie 2008 – Februarie 2010
Calificarea / diploma obținută	Master în Securitatea Informatică
Domenii principale studiate / competențe dobândite	Securitatea Informatică
Numele și tipul instituției de învățământ	"Academia de Studii Economice - Facultatea de Cibernetică și Informatică Economică"

Perioda	Octombrie 2002 - Iunie 2007
Calificarea / diploma obținută	Inginer
Domenii principale studiate / competențe dobândite	Ingineria sistemelor si calculatoarelor
Numele și tipul instituției de învățământ	"Universitatea Politehnica Bucuresti - Facultatea de Automatica si Calculatoare" - sectia automatizari

Perioda	2004
Calificarea / diploma obținută	"Certificat de Competenta Lingvistica"
Domenii principale studiate / competențe dobândite	Limba Engleza
Numele și tipul instituției de învățământ	Universitatea Politehnica Bucuresti

Perioda	2002
Calificarea / diploma obținută	"Certificat de competente profesionale"
Domenii principale studiate / competențe dobândite	Ajutor programator
Numele și tipul instituției de învățământ	Liceul Teoretic "Horia Hulubei"

Perioda	1998-2002
Calificarea / diploma obținută	Diploma de Bacalaureat
Domenii principale studiate / competențe dobândite	Informatică
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Liceul Teoretic "Horia Hulubei"

Aptitudini și competențe personale

Limba maternă

Română

Limbi străine cunoscute

Autoevaluare

Nivel european (*)

Engleza

Franceza

Comprehensiune		Vorbit		Scris
Abilitati de ascultare	Abilitati de citire	Interactiune	Exprimare	
C2	C2	C2	C2	C2
B1	B2	A2	A2	A2

(*) Cadrului european de referință pentru limbi

Aptitudini și competențe profesionale

Proiecte de Cercetare

1. "Intelligent Multi Agent Robotic Systems", iMARS, Proiect nr: 101182996, DOI: <https://doi.org/10.3030/101182996>, Marie Skłodowska-Curie Actions (MSCA), HORIZON-TMA-MSCA-SE - HORIZON TMA MSCA Staff Exchanges, Coordonator: Institutul de Mecanica Solidelor al Academiei Române IMSAR, Perteneri: Technische Universitaet Wien (AU), Universita Degli Studi Di Palermo (IT), Stimpex SA (RO), Pompiers De L'urgence Internationale (FR), Edelweiss (IT), Edinburgh Napier University (UK), Scottish Ambulance Service NHS Board (UK), 2024-2028. **Ionel-Alexandru Gal** este membru în proiect din partea IMSAR.
2. "A Certification approach for dynamic, agile and reUSable assessmentT fOr composite systems of ICT proDucts, servicEs, and processeS" - CUSTODES. Uniunea Europeană, HORIZON Innovation Action grant numărul. 101120684. Coordonator Proiect: Rise Research Institutes Of Sweden AB, Prof. dr. Shahid Raza. 2023-2026. 16 Organizații Participante din 11 țări. Dr. Ing. . **Ionel-Alexandru Gal** este membru în Consiliul de Îndrumare al proiectului CUSTODES. <https://custodes-project.eu>
3. "Cybersecurity for Resilient Software Development", CONSOLE, Proiect nr: 101128070, DIGITAL-ECCC-2022-CYBER-03-UPTAKE-CYBERSOLUTIONS, European Commission-EU eGrants, 2023-2026. Coordonator proiect: BitDefender SRL. Perteneri: AEGIS IT Research GMBH (DE), Cyberalytics Limited (CY), Idryma Technologias Kai Erevnas (GR), Security Labs Consulting Limited (IR), Eit Digital (BG), Apiroplus Solutions LTD (CY), Panepistimio Patron (GR), Charge Point SRL (RO), Ringhel Team SRL (RO). **Ionel-Alexandru Gal** este membru în proiect din partea Ringhel Team SRL.
4. "Platforma de sisteme inteligente multiagent pentru monitorizarea calitatii apei pe sectorul romanesc al Dunarii si Deltei Dunarii", acronim MultiMonD2, PN-III-P1-1.2-PCCDI-2017-063, 2018-2020. Parteneri: Academia Fortelor Aeriene "Henri Coanda" Brasov; Institutul National De Cercetare-Dezvoltare Aerospatiale "Elie Carafoli" - I.N.C.A.S. Bucuresti; Academia Navala "Mircea cel Batran"; Universitatea "Dunarea de Jos"; Universitatea Politehnica din Bucuresti; Institutul De Mecanica Solidelor; Ministerul Apararii Nationale prin Centrul de Cercetare Stiintifica pentru Aparare CBRN si Ecologie. Prof. Luige Vladareanu este coordonatorul proiectului din partea IMSAR, **Ionel-Alexandru Gal** este membru in proiect
5. "Sisteme robotice autonome pentru managementul deșeurilor în contextul orașului inteligent", acronim: SIRAMAND, PN-III-P1-1.2-PCCDI-2017-0086, contract no. 22 PCCDI /2018, 2018-2020, , Coordonator: Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Mecatronică și Tehnica Măsurării (INCDMTM, București), Director proiect: M. Mărgăritescu, Partener 1: Universitatea Tehnică din ClujNapoca (UTCN, responsabil C. Brișan), Partener 2: IMSAR, Responsabil partener IMSAR: Dan Dumitriu; Adresă pagină web proiect: <http://www.incdmtm.ro/siramand>, **Ionel-Alexandru Gal** este membru in proiect.
6. "SMart rObOTs for fire-figHting", acronim SMOOTH, 2017-2021, Funded by European Union under H2020-EU.1.3.3. - Stimulating innovation by means of cross-fertilisation of knowledge, coordinator: Bournemouth University, UK , parteneri: Institute of Solid Mechanics of Romanian Academy, Robotnik Automation SLL Spain, Stimpex SA Romania, Cedrat Technologies SA France, Prof. Hongnian Yu, UK este coordonatorul proiectului, Prof. Luige Vladareanu este coordonatorul proiectului din partea IMSAR, **Ionel-Alexandru Gal** este membru in proiect.

7. "Joint Laboratory of Intelligent Rehabilitation Robot collaborative research agreement", încheiat între Academia Română (IMSAR) și Yanshan University, China și Ministry of Science and Technology of the People's Republic of China, MOST of PRC, STAP-DC project Nr. KY201501009. **Ionel-Alexandru Gal** este membru în proiect.
8. "Cercetari privind tehnologia cheie de reabilitare roboti", între Institutul de Mecanica Solidelor al Academiei Române și Fudan University, Shanghai, China, KEYT_HROB, PN-III-P3-3.1-PM-RO-CN-2018-0144. **Ionel-Alexandru Gal** membru în proiect.
9. "Environmentally friendly and durable metal constructions through efficient manufacturing technologies TOP MetEco AMBIENT", 2016-2018, SMIS 105188-975, contract nr. 107/09-09-2016, Domeniul proiectului: Eco-Nano-Tehnologii si Materiale, coordinator Prof. Luige Vladareanu, **Ionel-Alexandru Gal** este membru in proiect, finantat de UEFISCDI Romania.
10. "Versatile, intelligent, portable robot platform with control systems in adaptive networks for rescue robots", acronim VIPRO, 2014-2016, PN-II-PT-PCCA-2013-4-2009, Coordonator: Institute of Solid Mechanics of Romanian Academy, coordonator Prof. Luige Vladareanu, **Ionel-Alexandru Gal** – este membru in proiect, finantat de UEFISCDI.
11. "Real-time adaptive networked control of rescue robots", acronim RABOT, 2012-2015, 7th Framework Program for Research, Project Marie Curie, International Research Staff Exchange Scheme (IRSES), coordinator: Staffordshire University, UK , parteneri: Institute of Solid Mechanics of Romanian Academy, Boumemouth University UK, Shanghai Jiao Tong University CN, Institute of Automation Chinese Academy of Sciences CN, Yanshan University CN, Prof. Hongnian Yu, UK – coordinator de proiect, Prof. Luige Vladareanu coordonator din partea IMSAR, **Ionel-Alexandru Gal** este membru in proiect.

Cărți publicate

1. „Strategii de control hibrid forță-pozitie în robotică”, unic autor **Ionel-Alexandru Gal**, Editura Editgraph, ISBN: 978-606-663-732-9, 200 pagini, anul apariției 2019.
2. Platformă versatilă, inteligentă, portabilă cu sisteme de control în timp real al roboților”, autori **Ionel-Alexandru Gal**, Daniel-Octavian Melinte, Alexandra-Cătălina Ciocîrlan, editori: Luige Vlădăreanu, Victor Vlădăreanu. Editura PIM, ISBN: 978-606-13-8387-0, 164 pagini, 2024

Evaluator & Consultant

1. 2025 - Evaluator în DIANA NATO Challenge Program
2. 2025 – Membru al consiliului consultativ în proiectul CUSTODES EU ([web-site](#))
3. 2024-2025 – Evaluator PCIDIF – Sprijin pentru noi companii inovatoare susținut de Ministerul Cercetării, Inovării și Digitalizării (MCID)
4. 2019-2020 - Evaluator AP1 POC – Ministerul Cercetării, Inovării și Digitalizării (MCID)

Publicații științifice

Un total de 80 de lucrări științifice din care 34 cu autor principal, publicate în reviste de specialitate sau proceedings al unor conferințe naționale sau internaționale, sau articole prezentate la conferințe de specialitate naționale și internaționale.

Top 5 publicații științifice

1. **Ionel-Alexandru Gal**, Alexandra-Cătălina Ciocîrlan, Luige Vladareanu, "The Hybrid Position/Force Walking Robot Control Using Extenics Theory and Neutrosophic Logic Decision" Sensors, 22(10), p.3663. 2022. ISSN: 1424-8220, <https://doi.org/10.3390/s22103663>, <https://www.mdpi.com/1424-8220/22/10/3663>, WOS:000803457000001, eISSN1424-8220.
2. **Ionel-Alexandru Gal**, Alexandra-Cătălina Ciocîrlan, Mihai Mărgăritescu, "State Machine-Based Hybrid Position/Force Control Architecture for a Waste Management Mobile Robot with 5DOF Manipulator" Appl. Sci. 11, no. 9: 4222. 2021, eISSN: 2076-3417, WOS:000649905700001, DOI: <https://doi.org/10.3390/app11094222>
3. **Ionel-Alexandru Gal**, Danut Bucur, Luige Vladareanu. DSMT Decision-Making Algorithms for Finding Grasping Configurations of Robot Dexterous Hands. Symmetry (20738994), 2018, 10.6, WOS:000436283000018, <https://doi.org/10.3390/sym10060198>
4. **Ionel-Alexandru Gal**, Vladareanu Luige, and Shuang Cang. "Virtual simulation of a mechanical structure with 5DOF for induction hardening using 3D." International Journal of Engineering and Technology (UAE) 7.2 (2018): 114-118. <https://doi.org/10.14419/ijet.v7i2.28.12891>
5. **Ionel Alexandru Gal**, Luige Vladareanu, Radu I Munteanu, Sliding Motion Control With Bond Graph Modeling Applied On A Robot Leg, Revue Roumaine Des Sciences Techniques-Serie

Competente si cunoștințe de
programare si design grafic

Programare:

Nivel Avansat: .Net Framework, C#, C/C++, WinForms, WPF, Visual Basic, MySQL, PostgreSQL, HTML, ASP .Net, PHP, Microsoft SQL Server, PLC programming, Unity3D.

Nivel Mediu: Cassandra, Python, Java

Nivel Începător: Couchbase, Pascal, Macromedia Flash, ActionScript.

Proiectare, modelare si simulare:

Nivel Avansat: Matlab Simulink, National Instruments LabView, Autodesk Inventor, SolidWorks, Unity3D.

Nivel Mediu: MapleSim.

Managementul resurselor:

Nivel Avansat: GIT, JIRA

Nivel Mediu: Microsoft Project, AGILE, SCRUM Framework Project Management.

Grafica:

Nivel Mediu: Corel Draw Suite.

Nivel Începător: Adobe Photoshop , 3D Studio Max.

Competente si cunoștințe de
utilizare a calculatorului

Microsoft Windows (avansat), Pachetul Office (avansat), Linux (începător), MacOS (începător).

Afilieri

2021 – prezent: Membru în Comisia de Etică a Institutului de Mecanica Solidelor al Academiei Române

2019 – prezent: Secretar al Consiliului Științific al Institutului de Mecanica Solidelor al Academiei Române

2017 – prezent: Membru în Consiliul Științific al Institutului de Mecanica Solidelor al Academiei Române

2014 – prezent: Secretar al Proceedings of Annual Symposium of the Institute of Solid Mechanics of Romanian Academy

2012 – prezent: Membru în Asociația de Robotică a României

2013-2014: Vice-Președinte a Asociației Române de Știința Mecanismelor și Mașinilor ARoTMM – Filiala București

2013 – 2014: Președinte al organizației ONG club "Lions Academica"

2012 – 2013: Vice-Președinte al organizației ONG club "Lions Academica"

2011 – 2012: Secretar al organizației ONG club "Lions Academica"

Permis de conducere

Categoria B

Semnatura



Data

25.07.2025