



## Europass Curriculum Vitae

### Informații personale

Nume / Prenume **Hăgan Marius Gheorghe**

Adresa

Telefon

Mobile:

Fax(es)

E-mail

[marius.hagan@etti.tuiasi.ro](mailto:marius.hagan@etti.tuiasi.ro); [marius-gheorghe.hagan@academic.tuiasi.ro](mailto:marius-gheorghe.hagan@academic.tuiasi.ro); [marius.hagan@gmail.com](mailto:marius.hagan@gmail.com)

Naționalitate Română

Data nașterii 27.07.1971

### Experiență profesională

**Perioada** 02.2019 -

Ocupație sau poziție Șef de lucrări univ. dr. ing

Numele și adresa angajatorului Universitatea Tehnică "Gheorghe Asachi" din Iași

Tipul de activitate Didactică și de cercetare

**Perioada** 04.2018 –

Ocupație sau poziție Director de proiect

Numele și adresa angajatorului Innova Motion Sensors SRL, Iași

Tipul de activitate cercetare - dezvoltare

**Perioada** 13.02.2017 -

Ocupație sau poziție Asistent universitar dr. ing.

Numele și adresa angajatorului Universitatea Tehnică "Gheorghe Asachi" din Iași

Tipul de activitate Didactică și de cercetare

**Perioada** 11.11.2011 -

Ocupație sau poziție Manager de proiecte, Cercetător

Numele și adresa angajatorului SC Flow Meter SRL, Iași

Tipul de activitate Cercetare – Dispozitive electronice de măsurare a debitelor de fluide

**Perioada** 17.11.2014 – 17.11.2015

Ocupație sau poziție Cercetător

Numele și adresa angajatorului	SC GreensoftSRL, Iași, str. Arcu nr. 8
Tipul de activitate	Cercetare – Echipamente Medicale și Managementul Energiilor Regenerabile
<b>Perioada</b>	11.2008 – 11.2011
Ocupație sau poziție	Inginer electronist
Numele și adresa angajatorului	SC Silicon Service SRL, Iași
Tipul de activitate	Proiectare de circuite
<b>Perioada</b>	03.2008 – 10. 2008
Ocupație sau poziție	Cercetător
Numele și adresa angajatorului	SC RAMIRA SA, Baia Mare, Str. Vasile Lucaciu nr. 160
Tipul de activitate	Echipamente pentru industria auto
<b>Perioada</b>	09.2004-11.2008
Ocupație sau poziție	Inginer electronist
Numele și adresa angajatorului	SC. Asic Art SRL, Iasi
Tipul de activitate	Circuit design
<b>Perioada</b>	12. 2002 – 09.2004
Ocupație sau poziție	Asistent de Cercetare
Numele și adresa angajatorului	Universitatea Tehnică din Cluj Napoca
Tipul de activitate	Cercetare
<b>Educație</b>	
<b>Perioada</b>	10.2009 – 10.20012
Ocupație sau poziție	Student la Școala Doctorală
Specializarea	Inginerie Electronică și Telecomunicații
Numele și tipul organizației de învățământ	Universitatea Tehnică "Gheorghe Asachi" din Iași, Facultatea de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației
<b>Perioada</b>	10.2004 – 06.2005
Ocupație sau poziție	Student la Masterat
Specializarea	Inginerie Biomedicală

Numele și tipul organizației de învățământ	Universitatea Tehnică "Gheorghe Asachi" din Iași, Facultatea de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației
<b>Perioada</b>	10.2001 – 10.2002
Ocupație sau poziție	Student la Masterat
Specializarea	Convertoare Electronice de Putere
Numele și tipul organizației de învățământ	Universitatea Tehnică "Gheorghe Asachi" din Iași, Facultatea de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației
<b>Perioada</b>	1997 – 2002
Ocupație sau poziție	Student
Specializarea	Inginerie Electromecanică
Numele și tipul organizației de învățământ	Universitatea de Nord din Baia Mare, Facultatea de Inginerie
<b>Perioada</b>	1991 – 1996
Ocupație sau poziție	Student
Specializarea	Inginerie Mecanică
Numele și tipul organizației de învățământ	Universitatea de Nord din Baia Mare, Facultatea de Inginerie

## Participare în proiecte de cercetare

- **Ianuarie, 2023 – 2025**  
titlul: "Regions and (E)DIHs alliance for AI-atthe-Edge adoption by European Industry 5.0 Manufacturing SMEs", acronim AI REDGIO 5.0; program: HORIZON Innovation Action, finanțat prin European Health and Digital Executive Agency; acronim AI REDGIO 5.0; nr. 101092069 /30.11.2022; poziția – director de proiect + cercetător; angajator: TUIASI
- **Martie, 2022 - 2024**  
titlul: "Cercetarea și realizarea unor soluții inovative de monitorizare a consumurilor în instalațiile tehnice utilizând inteligența artificială"; program POC; cod SMIS:121866; poziția – expert implementare; angajator: TUIASI
- Martie 2022 –**  
Titlul: "Dezvoltarea unui ansamblu de senzori de curent și tensiune și a unui releu de protecție pentru monitorizarea parametrilor electrici pe liniile MT/JT" poziție: director de proiect + cercetător; angajator: Innova Motion Sensors, Iași
- **Septembrie 2021 – Decembrie 2022**  
titlul: "Creșterea capacității sistemului CDI de a răspunde provocărilor globale. Consolidarea capacității anticipatorii de elaborare a politicilor publice bazate pe dovezi" POCA 127557; poziția: Expert elaborarea și pilotarea metodologiei pentru sprijinirea exploatarei rezultatelor proiectelor de cercetare dezvoltare și inovare prin intermediul unui mecanism de tip Common Exploitation Booster; angajator: UEFISCDI
- **Iulie 2020 – Februarie 2021**  
Titlu: "Dezvoltarea culturii antreprenoriale a studenților de la inginerie și arhitectură prin crearea unei rețele de centre de pregătire în antreprenariat-AntreprenorIng" program: Fondul Social European, Programul Operațional Capital Uman 2014-2020; cod SMIS POCU/379/6/21/123975; poziție: membru al grupului țintă cadre didactice.
- **Iulie 2019 –2024**  
Titlul: "Sistem pedometric de monitorizare a mersului și analiză posturală". Program POC Axa prioritară 1: Cercetare, dezvoltare tehnologică și inovare (CDI) în sprijinul competitivității economice și dezvoltării afacerilor; Acțiunea: 1.2.1 Stimularea cererii întreprinderilor pentru inovare;
- Noieembrie 2016 – noiembrie 2018 – Dezvoltarea și integrarea unui tele electrocardiograf mobil în cadrul sistemului GreenCARDIO© de monitorizare și diagnostică a pacienților" (acronim m-GreenCARDIO), cod PN-III-P2-2.1-BG-2016-0463
- Noieembrie, 2014 – Noieembrie, 2015  
"SisConGes – Reconfigurable System dedicated to intelligent buldings"
- Mai, 2014 –  
Portable ECG Device with remote data transfer
- Noieembrie 2011 – Noieembrie 2013 Project manager of the ANCS project, no. 355/23.11.2011, Title **"Intelligent water-meter dedicated to measure the domestic mater consumption"**, financed by POS-CCE, O23.1, ANCS (budget: 160,000 Euros) "from idea to product": starting from a patent we developed a product that will be implemented on the market (a water-meter with RF module)

## Proiecte industriale

- 2004 – 2006 – Membru în echipa de cercetare, “**Advanced accelerometric measuring systems for atmospheric investigations with planetary probes**” (ARCHIMEDES program), Grant Agenția Spațială Română, Programul Aerospațial) , project manager Acad. prof.dr.ingHoria-Nicolai Teodorescu,

We designed and implemented an accelerometer module based on a two axes acceleration sensor and an ARM7 microcontroller. The accelerometer module was dedicated to investigate the Mars atmosphere parameters.

- 2005 – 2008 Membru în echipa de cercetare CEEEX - CALORCRO 3374 / 18.10.2005, “Formarea unei rețele integrate de cercetare în domeniul metodelor, analizelor și echipamentelor pentru determinarea pattern-urilor consumului caloric și pattern-urilor de dinamică în timpul mersului la subiecți cu boli cronice”

We conceived, designed and implemented a pedometric system based on a capacitive force sensor conceived by us. This system consists of 16 force sensors (8 for each foot) and an acquisition and processing module. The pedometric system is proper for gait and postural analyses.

- **System Dedicated to Assess some Neurological Disorders (SDAND)** is a device conceived and developed by me. This device uses three capacitive force sensors and an ADXL345 accelerometric sensor (Analog Device Co)in order to analyze the hands tremor according with the palmar gripping forces.
- **3D Capacitive sensor**  
Based on my patent application documentation (WO/2007/069929) I implemented a 3D capacitive sensor. This sensor is proper for human-machine interface (3D capacitive mouse), medical application (tremor detect and analyses), robots control (master-slave robot system).  
(<http://www.youtube.com/watch?v=fCR8XjNHzM0>)

➤

- **Robotics DSP - Personal Project**

I designed a core of a DSP which uses the Denavit-Hartenberg algorithm for forward kinematics; VHDL description

- **Stepping Motor controller - Personal Project**

I designed a board for stepping motors control

- Pneumatic system for car industry (**H79** project for Dacia-Renault)
- Pneumatic system for car industry (**X52** project for Dacia-Renault)

**Articole publicate**  
(selectiv)

1. Brezulianu A, Geman O, Zbancioc MD, Hagan M, Aghion C, Hemanth DJ, Son LH. IoT Based Heart Activity Monitoring Using Inductive Sensors. *Sensors* (Basel). 2019 Jul 26;19(15):3284. doi: 10.3390/s19153284. PMID: 31357390; PMCID: PMC6695716. (Q1)
2. Brezulianu, A.; Aghion, C.; Hagan, M.; Geman, O.; Chiuchisan, I.; Balan, A.-L.; Balan, D.-G.; Balas, V.E. Active Control Parameters Monitoring for Freight Trains, Using Wireless Sensor Network Platform and Internet of Things. *Processes* 2020, 8, 639. <https://doi.org/10.3390/pr8060639> (Q2)
3. C A Morar, I A Doroftei, I Doroftei, M G Hagan, Agricultural robot for small farms, IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Volume 997, The 9th International Conference on Advanced Concepts in Mechanical Engineering - ACME 2020 4-5 June 2020, Iași, Romania
4. C. Ana Morar, M. Hăgan, I. Doroftei and Ș. Marinca, "Analog Matrix Multiplier Dedicated to the Denavit-Hartenberg Algorithm," 2019 International Symposium on Signals, Circuits and Systems (ISSCS), Iasi, Romania, 2019, pp. 1-4, doi: 10.1109/ISSCS.2019.8801791.
5. AMARANDEI L.A., **HAGAN M.G.**, Wearable, assistive system for monitoring people in critical environments (Ch. 22), in *Improving Disaster Resilience and Mitigation – IT Means and Tools*, edited by H.-N. Teodorescu et al., Springer, 2014, pp. 335-344; DOI 10.1007/978-94-017-9136-6\_1
6. Teodorescu, H.-N., **Hăgan, M.**, *High Accuracy Acceleration Measuring Modules with Improved Signal Processing Capabilities..* Dortmund : s.n., 2007. IDAACS'2007. pp. 29-34 (ISI).
7. **Hăgan, M.**, Geman, O., A WEARABLE SYSTEM FOR TREMOR MONITORING AND ANALYSIS, PROCEEDINGS OF THE ROMANIAN ACADEMY, Series A, Volume 17, Number 1/2016, pp. 90–98
8. **Hăgan, M.**, Matei, A., *Human-Machine Interface with 3D Capacitive Sensor.* Iași : s.n., 2010. ECIT'2010 The 6th European Conference on Intelligent Systems and Technologies.
9. Teodorescu, H.-N., Sîrbu, A, **Hăgan, M.**, *Walking Line Analysis.* 2008. CD Proc. 5th European Conference on Intelligent Systems and Technologies.
10. **Hăgan, M.**, Teodorescu, H.-N., Sîrbu, A., *Data Processing for Posturography and Gait Analysis, The 3rd International Symposium on Electrical and Electronics Engineering.* Galați : s.n., 2010. pp. 267-272 (ISI).
11. **Hagan, M.**, Acquisition and Analysis of Tremor Signals Using Force and Accelerometer Sensors, EUSIPCO 2012, București, 2012, pp. 1728-1732 (ISI)

## Brevete de invenție

1. Mike Horia Mihail Teodorescu, Horia-Nicolai Teodorescu, **Marius Gheorghe Hagan, Sensors for pressure, forces, and couples, US11835401B2**
2. **Hăgan, M.** *Position and motion capacitive sensor and dedicated circuit for determining x, y and z coordinates of the trajectory of a characteristic point, patent application.* WO/2007/069929 06 21, 2007. European Patent Application.
3. Friedmann, I., **Hăgan, M.**, *Metodă de determinare a debitelor de fluide, pe baza presiunii dinamice diferențiale, și traductor capacitiv, sferic, de presiune dinamică diferențială*, RO 122977
4. Giurmă, I., Antohi, C., Crăciun, I., **Hăgan, M.**, *Echipament pentru avertizarea unor praguri critice de alunecare a versanților*, RO125639B
4. Giurmă, I., Antohi, C., Crăciun, I., **Hăgan, M.**, **ECOLOGICAL SOURCE FOR AMBIENT LIGHTING**, RO125145
6. Hăgan, M., Aghion, C., Contor cu efect Coandă de determinare a debitului unui fluid (hotărâre OSIM 4/26 din 29.01.2016
7. **Giurmă, I., Antohi, C., Crăciun, I., Hăgan, M.**, **Incintă pentru protecție electromagnetică, RO130289**
8. GENERATOR MAGNETOELECTRIC CU MOTOR ÎNCORPORAT PENTRU EOLIENE DE VÂNT SLAB, RO 134927 B1, BOPI nr. 10/2022
9. STAND ȘI METODĂ DE TESTARE ȘI CALIBRARE ALE CONTOARELOR DE FLUIDE, RO 130375 B1, BOPI nr. 1/2021
10. STATIE METEO MOBILA PENTRU PROTECTIE CU TRANSMISIE GPRS, RO 134336 B1, BOPI nr. 12/2021
11. SENZOR DE DETERMINARE A VITEZEI FLUIDELOR, RO 129489 B1, BOPI nr. 8/2019

INTERNATIONAL EXHIBITION OF INVENTIONS AND NEW TECHNOLOGIES, GENEVA 2006 – **Gold Medal**

World Exhibition of Innovations, Research and New Technologies, Brussels, Innova-Eureka 2006 – **Gold Medal** and special **Prize of TECHNOPOL MOSCOW**

World Exhibition of Innovations, Research and New Technologies, Brussels, Eureka 2005 – **Silver Medal** and “**Prix de l' Agence Fédérale des Industries de la Russie**”

## Romană

Limbi străine cunoscute	Understanding		Speaking		Writing
	Listening	Reading	Spoken interaction	Spoken production	
<b>English</b>	B2	B2	B2	B2	B2
Computer skills and competences	CAD software in engineering (AutoCAD, PSpice, Xilinx, Build Gates Synthesis, ModelSim, ISE) Digital Electronics, VHDL, Verilog, C language Microcontrollers Programing (Keil software), Matlab				
Other skills and competences	Organizing person, responsible, perspicacious and ambitious person; Critical situations adaptation; Capacity of using different types of computer programs				
Hobbies	Chess, Philosophy, Literature, Music				

10.11.2025, Iași