

Curriculum Vitae



Informații personale

Prenume/ NUME

Mihăiță HORODINĂ

Adresa

Fax

E-mail

horodince@tuiasi.ro , mihaita.horodince@academic.tuiasi.ro

Naționalitate

Română

Poziție vizată

Membru comisie de doctorat

Domeniu de activitate

Inginerie, învățământ universitar tehnic, cercetare științifică

Experiență

Date

Din 1991 până în prezent

Ocupații

Asistent (1991-1995), Șef de lucrări (1995-2009), Conferențiar (din 2009), Profesor (din 2014), Conducător de doctorat abilitat (din 2016) în domeniul Inginerie industrială.

Activități principale, responsabilități

-Membru în Comisiile de specialitate CNATDCU Inginerie Industrială și Management (2016-2020) și Ingineria și Managementul Producției (din 2020),
-Director Departament Sisteme de Producție Digitale, Facultatea de Construcții de Mașini și Management Industrial, Universitatea Tehnică Gh. Asachi din Iași (din 2016)
-Director program de studii de licență Sisteme de Producție Digitale;
-Titular al disciplinelor: *Proiectarea mașinilor-unelte, Mașini de danturat, Dinamica mașinilor și proceselor, Cercetare experimentală, Tehnica prelucrării informației.*

Activități în: Cercetare experimentală asistată de calculator a echipamentelor și proceselor, Prelucrarea numerică a semnalelor experimentale, Vibrații mecanice, Cercetare dedicată formulării de noi strategii pentru amortizarea activă și pasivă a structurilor, Mecatronică.

Coordonate angajator

Universitatea Tehnică Gheorghe Asachi din Iași
Facultatea de Construcții de Mașini și Management Industrial
Departamentul de Sisteme de Producție Digitale
Bd. Dimitrie Mangeron, 41, et.1, 700050, Iași, Romania

Tip de activitate

Educație și cercetare

Date

Septembrie 1988 - Septembrie 1991

Ocupație

Inginer

Activități principale, responsabilități

Proiectare, lansare în fabricație și montaj mașini-unelte speciale;

Coordonate angajator

IMAMUS Iași
Sos. Chișinăului 32, 700265, Iași, România

Tip de activitate	Fabricație
Date Ocupație	2000-2003 (trei ani), 2005-2007 (34 luni), August 2008, 2009, 2010 și 2011 (30 zile) Post doc researcher (2000-2003), <i>Visiting researcher</i> .
Activități principale, responsabilități	<p>-Proiectare, fabricație și cercetare experimentală în:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Robotică (dedicată inspecției țevilor cu profil circular, patru prototipuri telecomandate); -Izolare antivibratorie activă (izolatori cu șase grade de libertate cu structură de platform Gough-Stewart cu arhitectură cubică și control în buclă închisă cu reacție negativă forță-viteză, două prototipuri, activitate finanțată de Agenția Spațială Europeană); -Amortizare activă și pasivă a structurilor; -Absorbitori dinamici pasivi cu materiale viscoelastice; -Sinteza unor noi sisteme de acționare electrodinamică și piezoelectrică; -Optică adaptivă (oglinzi segmentate cu formă controlabilă prin actuatoare piezoelectrice peliculare); -Sisteme haptice (exoschelet cu șapte grade de libertate pentru brațul uman); -Sisteme de frânare cu ferofluid acționate magnetic. <p>Am fost implicat în derularea unor proiecte finanțate de Agenția Spațială Europeană (ESA):</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Zero gravity testing of a six-axis vibration isolator and innovative sensing for a low frequency vibrations, 48 ESA Parabolic Flight Campaign</i> (17 March 2008), PRODEX No. 90147 (Active Structure Laboratory –ASL, Université Libre de Bruxelles -ULB, Belgium); - <i>ESA/ESTEC, EXOSTATION project: Control Stations for new Space Automation and Robotics Applications</i>, Contract No. 18408/04/NL/CP-ULB. - <i>PRODEX 90147, 38th ESA Parabolic flight campaign</i>, Bordeaux, 26-28 October, 2004. - <i>ESA-PRODEX: Parabolic Flight Test (September 2002) For Six-Axis Active Vibration Isolator</i>, PRODEX No. 90049 (ASL, ULB), A part of the research programme: <i>Two Phase Loop with Condensing-Separating System for the Experiment “Evaporative Convection and Turbulence in Pure Fluids”</i>. <p>Am fost implicat în derularea unor proiecte europene:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>SMARTOOL project</i>, Contract no. GIRD-CT-2001-00551, funded by European Commission - <i>Wheel-rail Corrugation in Urban Transport project</i>, GRD2-2001-5006 funding by European Community.
Coordonate angajator	<p>Active Structure Laboratory, Université Libre de Bruxelles, Belgium. Director: Professor André Preumont, PhD Email: andre.preumont@ulb.ac.be ULB, Department of Mechanical Engineering and Robotics, Active Structures Laboratory, avenue F.D.Roosevelt, 50, CP 165/42, B-1050 Brussels Belgium Email: scmero@ulb.ac.be http://scmero.ulb.ac.be/team.php</p>
Tip activitate	Cercetare științifică
Educatie și calificări	
Date	1994-1998
Titlu, denumirea calificării	Doctor inginer
Subiect/abilități	Titlul tezei: <i>Contribuții la optimizarea sistemelor de comandă adaptivă și diagnoză la mașinile de frezat roți dințate</i> / Cercetare teoretică și experimentală asistată de calculator asupra conducerii, optimizării și diagnozei sistemelor de fabricație a roților dințate. Conducător științific prof. dr. ing. Costache DRUȚU.
Instituția de învățământ superior	Universitatea Tehnică Gheorghe Asachi din Iași, Romania.

Clasificare nivel internațional a calificării	ISCED 6
Date	1983-1988
Titlu, denumirea calificării	Inginer mecanic.
Conținut/Abilități	-Inginerie mecanică; -Proiectare și fabricație mașini-unelte și sisteme de fabricație; -Procese de fabricație în domeniul mecanic;
Nume instituție de învățământ superior	Universitatea Tehnică Gheorghe Asachi din Iași, Romania. Facultatea de Mecanică.
Clasificare nivel internațional a calificării	ISCED 5

Abilități și competențe personale

Limba maternă **Română**

Abilități de comunicare în limbi străine

Nivel european

English

French

Understanding				Speaking				Writing	
Listening		Reading		Spoken interaction		Spoken production			
B1	Independent user	B1	Independent user	B1	Independent user	B2	Independent user	B2	Independent user
C1	Proficient user	C1	Proficient user	C1	Proficient user	C1	Proficient user	B1	Independent user

(*) [Common European Framework of Reference for Languages](#)

Abilități organizaționale

Director de proiect programul IDEI PN-II-ID-PCE-2008-2, cod ID 313, contract 658/2009, finanțat de CNCSIS–UEFISCSU.

Foreign partner al Active Structure Laboratory, Universite Libre de Bruxelles, Belgia.

Abilități tehnice și științifice

-Cercetare experimentală asistată de calculator în dinamica structurilor și echipamentelor;
-Cercetare experimentală asistată de calculator pentru fenomenele fizice reflectate în evoluția parametrilor energetici ai sistemelor de acționare;
-Prelucrare asistată de calculator a semnalelor experimentale;
-Sinteza sistemelor de amortizare activă și pasivă;
-Proiectare și realizare de standuri experimentale mecatronice dedicate;

Abilități utilizare software

MS Windows;
Matlab/Simulink, Autocad, MS Office, diferite pachete software dedicate cercetării științifice.

Preocupări artistice

Muzică psaltică și liturgică ortodoxă

Informații adiționale

Lucrări științifice reprezentative

- 16 lucrări publicate în reviste ISI din străinătate cu factor de impact (4 ca prim autor, 4 lucrări în quartila Q1/zona roșie, 5 lucrări în quartila Q2/ zona galbenă, clasificare în anul 2021)
- 11 brevete de invenție (6 ca prim autor);

Indici Hirsch

- 10 (pe ISI WEB of Science, Core Collection)
- 11 (pe Scopus)
- 15 (pe Google Scholar)

Anexă

Lucrări științifice reprezentative:

1. **Horodincea, M.**, Bumbu, N. E., Chitariu, D. F., Munteanu, A., Dumitras, C. G., Negoescu, F.; Mihai, C. G., (2023), *On the Behaviour of an AC Induction Motor as Sensor for Condition Monitoring of Driven Rotary Machines*, Sensors, 23(1) 488. (Q2 în 2021)
2. **Horodincea, M.**, Ciurdea, I., Chitariu, D. F., Munteanu A., Boca, M., (2020), *Some approaches on instantaneous angular speed measurement using a two-phase n poles AC generator as sensor*, Measurement 157 pp.1-13. (Q1 în 2021).
3. Mokrani, B., Bastaits, R., Romanescu, I., **Horodincea, M.**, Burda, I., Preumont, A., (2018) *Passive Damping of Rotationally Periodic Structures with Tuned Piezoelectric Inductive Shunt*, Actuators, vol. 7 Issue 3, (Q3 în 2021).
4. **Horodincea, M.** (2013), *A study on actuation power flow produced in an active damping system*, Mechanical Systems and Signal Processing 39, pp. 297–315. (Q1 în 2021)
5. **Horodincea, M.**, Seghedin, N., Carata, E., Boca, M., Filipoaia C., and Chitariu, D., (2014), *Dynamic Characterisation of Piezoelectric Actuated Mechanical Systems Using Energetic Parameters*, Mechanics of Advanced Materials and Structures, vol 21, issue 2, pp. 154-164. (Q2, în 2021)
6. **Horodincea, M.**, Seghedin, N., Carata, E., Filipoaia, C., Boca, M. and Chitariu, D. (2013), *Experimental Investigations of the Power Absorbed at Mechanical Resonance*. Experimental Techniques, vol. 30, Issue 7, pp. 21-31. (Q3 în 2021).
7. Alaluf, D., Bastaits R., Wang K., **Horodincea M.**, Martic G., Mokrani B., Preumont A., (2018), *Unimorph Mirror for Adaptive Optics in Space Telescopes*, Applied Optics, Vol. 57, No. 14 . (Q3 în 2021).
8. Mokrani, B., Bastaits, R., **Horodincea, M.**, Romanescu, I., Burda, I., Vigié, R., Preumont A., (2015), *Parallel piezoelectric shunt damping of rotationally periodic structures*, Advances in Materials Science and Engineering, vol. 2015, pp. 1-12, Article ID 162782. (Q3 în 2021)
9. Bastaits, R., Alaluf, D., **Horodincea, M.**, Romanescu I., Burda, I., Martic, G., Rodrigues, G., Preumont, A., (2014), *Segmented bimorph mirrors for adaptive optics: segment design and experiment*, Applied Optics. vol. 53, no. 29, pp. 6635-6642. (Q3 în 2021)
10. Preumont A., **Horodincea M.**, Romanescu I., de Marneffe B., Avraam M., Deraemaeker A., Bossens F., Abu Hanieh A., (2007) *A six-axis single-stage active vibration isolator based on Stewart platform*, Journal of Sound and Vibration, vol. 300, Issues 3-5, March 2007, Pages 644-661, ISSN 0022-460X. (Q1 în 2021)
11. Collette, C., **Horodincea, M.**, Preumont, A., (2009) *Rotational vibration absorber for the mitigation of rail rutting corrugation*, Vehicle System Dynamics, ISSN 0042-3114, Volume 47, Issue 6, June 2009, pages 641–659. (Q2 în 2021)
12. Avraam, M., **Horodincea, M.**, Romanescu, I., Preumont, A., (2010) *Computer Controlled Rotational MR-brake for Wrist Rehabilitation Device*, Journal of Intelligent Material Systems and Structures, ISSN: 1045-389X, Vol 21, nr. 15, pages 1543-1557. (Q3 în 2021)
13. Abu Hanieh, A., **Horodincea M.**, Preumont, A., (2002) *Six-degrees-of-freedom hexapods for active damping and active isolation of vibrations*, Journal de Physique IV, (now European Physical Journal-Special Topics), Vol. 12, Pr11-41-Pr11-48, December, 2002. ISBN 2-86883-649-6. (Q4 în 2021)
14. Ganguli, A., Deraemaeker, A., Romanescu, I., **Horodincea, M.**, Preumont, A., (2006) *Simulation and Active Control of Chatter in Milling via a Mechatronic Simulator*, Journal of Vibration and Control, vol. 12 No 8, pp. 817-848, August 2006, ISSN 1077-5463. (Q2 în 2021)
15. de Marneffe, B., Avraam, M., Deraemaeker, A., **Horodincea, M.**, Preumont, A., (2009) *Vibration Isolation of Precision Payloads: A six-axis Electromagnetic Relaxation Isolator*, AIAA Journal of Guidance, Control and Dynamics, ISSN 0731-5090, vol. 32. No. 2 March-April 2009, pp.395-401. (Q2 în 2021)
16. Collete, C., Fueyo-Roza, L., **Horodincea, M.**, (2014), *Prototype of small low noise absolute displacement sensor*, IEEE Sensors Journal. Volume: 14 Issue: 1 Pages: 91-95. (Q1 în 2021)

Data: 25.04.2023

Iași, Romania