

INFORMATII PERSONALE

Iulian LUPEA



-  Str. Donath, Cluj-Napoca, RO
-  0264401691
-  iulian.lupea@mep.utcluj.ro
-  www.viaclab.utcluj.ro

WORK EXPERIENCE

- 2008 - prezent **Profesor univ. – cond. doctorat (2009 - prezent)**
Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca
- Cursuri și aplicații la discipline de licență, master și doctorat
 - **Vibrații**, • **Programare și limbaje I, II** • **Precizia Roboților** • **Măsurători și achiziții de date**, • **Optimizări structurale folosind elemente finite** • **Dinamica Mașinilor** .
 - Cercetare prin contracte naționale și cu terții (P+Z Engineering Munchen, Emerson-Cluj-N., RAAL Bistrița - Van-Hool Belgia, Sinterom-Cluj-N.)
 - Coordonator Laborator de Cercetare pentru Măsurători, Modelare și Simulare în VIBRAȚII și ACUSTICĂ (2005 - prezent), sala B301, B-dul Muncii 3-5 Cluj-N.
- 2001 - 2004 **FEA Engineer R&D, Ph.D.**
The Oakwood Group Inc., Dearborn, Michigan, USA
- Industria de automobile
 - **Cercetare** • **Dezvoltare de absorbitori de energie la Impact** • **Simulări cu elemente finite (LS-Dyna, HyperMesh, Optistruct, Radioss)**, Modelare Termoformare (T-SIM), Măsurători și validări experimentale (laboratoare: The Oakwood Group, FORD, GM)
- 2000 - 2001 **FEA Engineer Ph.D.**
Johnson Control Inc. Plymouth, Michigan, USA
- Industria de automobile
 - **Simulări cu elemente finite (Nastran, HyperWorks)**, **Vibrații**, **Analiză modală**
- 1998 - 2008 **Conferențiar univ.**
Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca
- Cursuri și aplicații la discipline de licență și master
 - **Vibrații**, • **Programare și limbaje I, II**, • **Măsurători și achiziții de date**, • **Optimizări structurale folosind elemente finite**, • **Dinamica Mașinilor**
 - Cercetare prin contracte naționale și cu terții
- 1994 - 1998 **Sef lucrări dr. ing.**
Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca
- Cursuri și aplicații la discipline de licență, master
 - **Vibrații**, • **Programare și limbaje I, II** • **Măsurători și achiziții de date** • **Baze de date**
 - Cercetare prin contracte naționale și cu terții

- 1991 - 1994 **Asistent univ.**
Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca
- Aplicații la discipline de licență:
 - **Vibrații mec.** • **Programare și limbaje I, II (C, Fortran, Mathcad, Derive).**
- 1989 - 1991 **Inginer cercetare**
Institutul de Tehnică de Calcul, București, filiala Cluj-Napoca
- Programare (C, Pascal, cod masina), Rezistența materialelor
- 1985 - 1989 **Inginer stagiar**
UNIO Satu Mare
- Proiectare Roboți industriali la UNIO și la Universitatea Politehnica Timișoara
 - Proiectare Scule pentru prelucrat roți dințate cu dinți curbi (Arcoid, Curvex)
 - Cadru did. asociat PO, Măsurători tehnice și CTC, secția din Satu Mare a UTCN

EDUCATION AND TRAINING

- **1990- 1996** **DOCTORAT în Mecanică și Vibrații (mai 1996)**
Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca.
- **1980 - 1985** **Diplomă de INGINER 5 ani**, specialitatea Tehnologia Construcțiilor de Mașini,
Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca.
- Stagiul militar (9 luni), Turda
- **1979** Absolvent **Liceul Nicolae Bălcescu**, Cluj-Napoca, profil matematică – mecanică.

SCURTE SPECIALIZARI

- 2007 ▪ Training aparat măsurare vibrații Pimento LMS Int. Belgia, în Breda, Olanda, august 2007.
- 2007 ▪ Nastran - testarea unor structuri de automobile la P+Z Eng., Munchen, Germania, 5 zile, iulie 2007
- 2007 ▪ ABAQUS testarea unor structuri de automobile la P+Z Eng., Munchen, Germania
- 2004 ▪ Machine Condition Monitoring with Labview - seminar, May 18, 2004 Livonia, Michigan, SUA
- 2003 ▪ National Instruments, Automotive NVH with Labview -seminar 7h, Jan.21, 2003, Livonia, MI, SUA
- 2002 ▪ Bruel &Kjaer Continuing Edu. Course: PULSE Platform Update, August 22, 2002 Livonia, MI, SUA
- 2002 ▪ B & K Continuing Edu. Course: 2260 Users Group, 8 h, September 2002, Novi-Detroit, MI
- 2001 ▪ Labview pentru analiza și măsurarea vibrațiilor: 20 ore - Nat. Instruments, Livonia, Michigan, 2001
- 2003 ▪ Measuring Shock and Vibration, National Instruments & Endevco, May 21, 2003, Southfield, MI, SUA
- 2000 ▪ Analiză modală - teorie și practică (Prof. Paul SAS), curs, vara 1995, Leuven, Belgia
- 1995 ▪ Training produs TestLab / LMS International Belgia/UTCluj, aprilie 2009.
- 1995 ▪ Specializare - vibrațiile sistemelor mecanice Univ. Louvain-la-Neuve, o lună în august 1995, Belgia.
- 2000 ▪ CATIA, design course, 80 ore, UTCN Cluj-Napoca.

Stagii de vară la universități din Europa:

- 1999 ▪ Universitatea Harburg-Hamburg (Prof. Weltin) și Stuttgart: Institut fur Werkzeugmaschinen; Germania, o lună 1999,
- 1998 ▪ Universitatea Bergische, Wuppertal, Germania, o lună 1998,
- 1995 ▪ U.C.L. Louvain la Neuve, Belgia, o lună (vara 1995) (Prof. SAMIN);
- 1994 ▪ Universitatea din Stuttgart, Institut fur Werkzeugmaschinen, Germania, o lună 1994 (Prof. Uwe HEISEL) realizarea componentei experimentale a doctoratului – analiza modală la roboți.
- 1994 ▪ Universitatea Tehnică din Braunschweig, Germany, o lună, 1994, (doctorat).
- 1986-1987 ▪ Curs postuniversitar: Mașini unelte cu comandă numerică și celule flexibile, Universitatea Politehnica Timișoara.

DOMENII DE CERCETARE Vibrații, analiză modală experimentală,
 Monitorizare vibro-acustica - detectare defecte prin machine learning (AI),
 Modelarea și simularea sistemelor mecanice folosind elemente finite,
 Roboți cu structură elastică – modelare dinamică,
 Siguranță pasivă la automobile (2000-2004 Cercetare-dezvoltare Dearborn MI, SUA),
 Acustică, structuri fonoabsorbante,
 Vibro-acustică automobile,
 Absorbitori de energie la impact (crashworthiness) – simulare dinamică.

Limba materna	Romana				
	UNDERSTANDING		SPEAKING		WRITING
Other language(s)	Listening	Reading	Spoken interaction	Spoken production	
	Engleză	C1	C1	C1	C1
	Franceză	B1	B1	B1	B1

Computer skills CAE: LS-DYNA, HYPERWORKS, HYPER-MESH, OPTISTRUCT, RADIOSS, ABACUS, ACCUFORM T-SIM .
 Limbaje programare: C/C++, LABVIEW, MATLAB, PASCAL, FORTRAN, FORTH, BASIC.
 CAD matematic: MATHCAD, EURECA, DERIVE, JMP (Design of Experiments)

Driving licence ▪ B

Publicații

- Cărți de specialitate Vibrații, Roboți, Programare.
- Articole reviste ISI; ▪ Articole reviste BDI, B+
- Articole conferințe internaționale și naționale
- Membru CNATDCU: Comisia Inginerie Mecanică, Mecatronică și Robotică, 2011-2012
- Diplomă onorifică din partea firmelor Altair Engineering (SUA) și HP (SUA) pentru optimizarea produsului **SafetyPlastic®** folosit în construcția habitaculului pentru siguranța pasagerilor, în cadrul firmelor Ford, Johnson Control, Hyundai, Lear Corp, GM, Toyota.

Honours and awards

- Citări (100+) în reviste ISI cu f.impact 1 ↔ 5
- Recenzii la reviste:

Recenzor Proceedings of the Romanian Academy
 Mechanical Systems and Signal Processing mssp@elsevier.com
 Acta Technica Nopocensis, Applied Mathematics, Mechanics and Engineering